

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA POVIJEST UMJETNOSTI
HR - 10000 ZAGREB, I. LUČIĆA 3

IZVORNI ZNAJSTVENI ČLANAK
UDK 72.07:371(091)(497.5)

TEHNIČKE ZNAJSTOSTI
ARHITEKTURA I URBANIZAM
2.01.04 - RAZVOJ ARHITEKTURE I URBANIZMA
ČLANAK PRIMLJEN / PRIHVAĆEN: 11. 10. 2001. / 13. 02. 2002.

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF PHILOSOPHY
DEPARTMENT OF HISTORY OF ART
HR - 10000 ZAGREB, I. LUČIĆA 3

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER
UDC 72.07:371(091)(497.5)

TECHNICAL SCIENCES
ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING
2.01.04 - DEVELOPMENT OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING
ARTICLE RECEIVED / ACCEPTED: 11. 10. 2001. / 13. 02. 2002.

ŠKOLOVANJE GRADITELJSKIH OBRTNIKA I PODUZETNIKA U HRVATSKOJ I SLAVONIJI OD 1850. DO 1918. GODINE

TRAINING CONSTRUCTION CRAFTSMEN AND CONTRACTORS IN CROATIA AND SLAVONIA BETWEEN 1850 AND 1918

GRADITELJSTVO
OBRT
PODUZETNIŠTVO
ŠKOLOVANJE
ZAGREB

CONSTRUCTION
CRAFT
CONTRACTING
TRAINING
ZAGREB

Tko nije materijalno samostalan, nemože govoriti o osobnoj niti o političkoj slobodi. Samo materijalno samostalan narod dan danas stvara države i uživa ugled u sboru kulturnih narodah. Do materijalne slobode pak dolazi se samo prosvjetom i radnjom.

dr. VJEKOSLAV KOERESKENYI, „Narodne novine“, 5. veljače 1881.

Whoever is not economically independent cannot speak about personal or political freedom. Only economically independent peoples today form states and are respected in the group of cultural peoples. And economic freedom is only achieved through education and work.

Dr VJEKOSLAV KOERESKENYI, *Narodne novine*, 5 February 1881

OBRTNI PROPISI U HRVATSKOJ I SLAVONIJI [1850. – 1860.]

CRAFT REGULATIONS IN CROATIA AND SLAVONIA [1850. – 1860.]

... mislimo tu s jedne strane manjkavu elementarnu obuku, a s druge strane opet koje kakve predsude, kojimi naši obrtnici u mnogom pogledu obiluju. Te dvije posljednje okolnosti krive su ponajviše, da se ono ubitačno načelo: „tak su naši stari delali“, koje je razureno među našim seljačtvom i među našimi „purgari“, sve do danas izkorienilo nije.

„NARODNE NOVINE“, 3. OŽUJKA 1873.

U Habsburškoj Monarhiji zanatlijski su cehovi sve do 1848. godine osnovna gospodarska udruženja svih poduzetnika. Bečko središte imalo je različit gospodarski pristup prema cehovskoj organizaciji, ovisno o razvijenosti pojedine krunovine Habsburške Monarhije.¹ U gospodarski razvijenim krunovinama, Gornjoj i Donjoj Austriji te Češkoj, tradicionalna cehovska organizacija bila je smetnja bečkom središtu u poticanju ubrzane industrijalizacije. U nerazvijenim krunovinama, Hrvatskoj, Slavoniji, Galiciji, Dalmaciji i Bukovini, bečko je središte vodilo posve drukčiju politiku održavanja i proširivanja cehovske organizacije. Osnovni je razlog to što je cehovska organizacija omogućavala donekle sigurno izvršavanje poreznih dužnosti obrtnika. Nastojalo se cehovsku organizaciju proširiti van gradova, na područje ladanja, gdje do 1848. uopće nije postojala.

Ministarstvo trgovine nastojalo je provesti ujednačavanje propisa za vođenje obrta na području zemalja koje su do 1848. godine

bile u sklopu Ugarske. Postupno su donesene vrlo važne oktroirane odredbe koje su definirale gospodarske odnose na cjelokupnom području krunovine Kraljevine Hrvatske i Slavonije s Hrvatskim primorjem, Rijekom i riječkim kotarom. Jedna je od neobično važnih Naredbi „Privremeni naputak o uredjenju tergovачkih i obrtničkih poslova u krunovini Hrvatskoj i Slavoniji“ iz 1851. godine, kojom je počelo osuvremenjivanje i preobrazba feudalnoga u građansko gospodarstvo.² Načeta je dominacija feudalnih cehova jer je precizno postavljeno poslovno načelo slobodnoga natjecanja u trgovini i obrtu.³ Obrti su podijeljeni na slobodne i dopuštene. Za vođenje slobodnih obrta nije nužna nikakva stručna osposobljenost, dok su dopušteni obrti zahtijevali određenu stručnu osposobljenost koja se obvezatno provjeravala cehovskim ispitom. Podvrsta dopuštenih obrta jesu ograničeni obrti koji ovise o lokalnim gospodarskim uvjetima.⁴ U ograničene obrte pripadaju zidari i tesari. Osnovni oblik organiziranja jest ceh i svaki obrtnik prije početka vođenja obrta morao se obvezatno učlaniti u lokalni ceh. Prije učlanjenja trebao je pristupiti majstorskom ispitu. Nakon položenog ispita ceh ga je obvezatno morao primiti u članstvo. Zakoniti cehovi bili su oni koji su dobili povlasticu da djeluju od zemaljskog vladara, ugarske dvorske kancelarije i kr. hrvatsko-slavonskog namjesništva.

Preostali cehovi, koji nisu imali povlasticu, ako su dokazali da su postojali kad je donesen „Privremeni naputak...“, mogli su dalje djelovati samo kao dobrovoljna dobrotvorna društva. Članstvo ceha sastojalo se od šegreta, kalfa i majstora. Dječaci su primani u nauk za šegrete kod pojedinih majstora nakon završene početne školske naobrazbe i navršenih 12 godina života, a u obrte koji su iziskivali velike napore s navršenih 14 godina. Nakon tri godine šegrtovanja stjecali su pravo da polažu kalfinski ispit pred dva majstora koja bi odredio ceh.⁵ Nakon položenog ispita imenovani su kalfama te dobili kalfinski list i radnu knjižicu, gdje su se upisivali svi podaci o boravku i radu u zemlji i inozemstvu.⁶ Kalfa

1 GROSS, 1985: 11.-26., 246.-273.

2 ***1851: 281.-333.

3 ***1851: 282, prgf. 2, op. cit. - ... kod svih tergovinah i obrtah ima valjati načelo slobodnoga natjecanja, tako da bude svakomu, koi može dokazati, da je izpunio uviete po zakonu propisane, zakonito dopušteno, da može tražiti, da mu se dade dotično pravo, i da se neima obzir uzeti na tužbe drugih tergovacah ili obrtnikah,... ni cehovi neimaju nikakova prava zahtievati, da se proti njihovoj volji nedade komu pravo tierati njihov zanat.

4 ***1851: 296, prgf. 79, 80, 82; 302-303, prgf. 102; 306-307, prgf. 110.

5 ***1851: 308-311, prgf. 113, 115, 116, 121, 131; op. cit. ... a kod obrtah, koji iziskuju višje obrazovanje četiri godine... za tieranje kojih je potrebno risanje i mierošlovje...

6 ***1851: 302-303, prgf. 101; 312-313, prgf. 136.

je nakon šest godina i stjecanja potrebnih znanja imao pravo polaganja majstorskog ispita. Ceh je odredio ispitnu komisiju koja se sastojala od tri majstora i dva kalfe, gdje su članovi imali jednako pravo glasa. Komisija je postavljala ispitni zadatak koji se u zidarskom obrtu sastojao od „... prosta risanja, certe i tvorila, izmierenja ili preračuni...”.⁷ Nakon uspješno položenog ispita kandidati su imenovani majstorima i dodijeljeni su im majstorski listovi, a uvrstili bi ih na popis majstora koji se vodio pri cehu i gradskom magistratu. Šegrti i kalfe mogli su se pri polaganju ispita, ako su bili nezadovoljni odlukom ispitne cehovske komisije, žaliti gradskom magistratu koji je mogao pravo odluke prenijeti na susjedne cehove ili izabrati novu ispitnu komisiju.⁸ Osnovni oblik cehovskog djelovanja jesu skupštine koje su se održavale četiri puta na godinu. Na cehovskoj skupštini, većinom glasova prisutnih članova birao se načelnik ceha koji je svoju dužnost obavljao besplatno. Načelnik ceha vodio je cjelokupne financije, sazivao skupštine te imenovao kalfe i majstore. Ukinuta je dominacija starijih majstora jer su se sve odluke donosile većinom glasova, budući da je svaki član ceha pri glasanju imao samo jedan glas.

„Privremeni naputak...” nastojao je ukidanjem posebnih glasačkih privilegija starijih majstora i uvođenjem demokratskog principa „jedan čovjek - jedan glas” osuvremeniti način odlučivanja u naslijeđenoj feudalnoj strukturi ceha i prilagoditi je za natjecateljski razvoj gospodarstva građanskoga društva. Već iduće, 1852. godine još je više ograničena stručna autonomija cehova jer je c. kr. hrvatsko-slavonsko namjesništvo propisalo da se ispiti kandidata za graditelje, zidare, tesare i klesare polažu jedino pri c. kr. kotarskim uredima.⁹ Kvaliteta obrtne izobrazbe nastojala se podići Naredbom o osnivanju šegrtskih škola

u gradovima, koja je proglašena 1854.¹⁰ Obrtnici i trgovci morali su poslati šegrtu u školu pod prijetnjom visokih novčanih kazni. Uvjet za prijelaz iz šegrta u kalfu bila je svjedodžba završene šegrtske škole. Obrtnici i trgovci nisu slali šegrtu u školu jer su ih nedjeljom koristili kao sluge u kućanstvu. U ovom razdoblju, šegrtske škole nisu zaživjele jer su cehovi dopuštali prijelaz iz šegrta u kalfe i bez svjedodžbe završene šegrtske škole. „Privremeni naputak o uređenju tergovačkih i obrtničkih poslova...” (1851.), s dopunom iz 1852., uređio je obrtne odnose u graditeljstvu sve do 1858. godine kad je donesen „Privremeni pravionik za naimare u Hrvatskoj i Slavoniji” kojim je definitivno potvrđeno sužavanje samostalnosti graditeljskih, zidarskih, tesarskih i klesarskih cehova jer je polaganje majstorskih ispita potpuno preuzelo kr. zem. graditeljsko ravnateljstvo (kasniji gradjevni odsjek unutarnjeg odjela kr. zem. vlade).¹¹ Zadržani su prijašnji zahtjevi o punoljetnosti i obrtnom naukovanju kao preduvjetima za pristupanje ispitu.

Novost je propisano dvogodišnje palirsko iskustvo za pristupanje ispitu za graditeljskog i zidarskog majstora.¹² Ako su kandidati željeli poslovati u sl. kr. zem. gradu, polagali su čitav ispit kod kr. zem. graditeljskog ravnateljstva. Ako su željeli poslovati izvan sl. kr. zem. grada, u provinciji su morali polagati pri kr. županijskim graditeljskim uredima. Kr. zem. graditeljsko ravnateljstvo sastavljalo je ispitna pitanja i određivalo praktične zadatke. Prilikom polaganja teoretskog i praktičnog ispita nastojalo se kod ispitanika provjeriti poznavanje zakonskih propisa iz graditeljstva i vatrozaštite, uz praktično znanje u postavljenim zadacima. Posebno je naglašeno da ispitna povjerenstva pri županijskim graditeljskim uredima dostavljaju svoja mišljenja kr. zem. graditeljskom ravnateljstvu koje izriče konačnu ocjenu i izdaje svjedodžbe. „Privremenim pravionikom za naimare...” (1858.) određeno je područje djelovanja, budući da gradski graditeljni majstori mogu poslovati po sl. kr. gradovima i provinciji, dok ladanjski graditeljni majstori mogu poslovati samo po provinciji.¹³

Postupno se sve više uočavala osnovna boljka cehovskog sustava, a to je neujednačenost kvalitete opće i stručne izobrazbe šegrta. Ona se usavršavala neposrednim naukovanjem s majstorom. Dodatna teoretska znanja stjecala su se nedjeljom ili manjim vjerskim blagdanom po dva sata u opetovnici ili nedjeljnoj produžnoj školi, gdje je nastavni program bio zajednički za sve šegrtu.¹⁴ Obrtnice su zapravo bile pokušaj suzbijanja vrlo visoke nepismenosti među obrtnicima. S vremenom se uvidjelo da se mora podići kvaliteta stručne izobrazbenosti šegrta.¹⁵ Postojala

7 ***1851: 317, prgf. 158, op. cit.

8 ***1851: 317-319, prgf. 159; 322-323, prgf. 178.

9 ***1852: 125.

10 Gross, 1985: 284.

11 ***1858: 108-111., Grad. odsjek, 1881: 262-264.

12 Grad. odsjek, 1881: 262, prgf. 1; 262, prgf. 2c; 263, prgf. 6; 263, prgf. 7.

13 Grad. odsjek, 1881: 263, prgf. 10 - Iste su odredbe vrijedile za majstore zidare, majstore tesare i majstore klesare.

14 ***1863.a: 1-2, op. cit. – *Došavši k majstoru opomene ga otac, da mora liepo slušati, a do drugoga nije mu više stalo. Diečko dobije novu pregaču a na mjesto, da ide odmah u dielanicu mora najprije u kuhinju. Tu mu je snaziti kuhinjsko posudje, nositi vodu, i ciepati derva. Jednom riečju mladi šegert postade služnjom! Kada je gotov s ovim svagdanjim poslom, onda mu je stopram čuvati diecu. Jao njemu, ako diete zaplače, on je kriv, on mora terpie! Sve ovo je istina, da veoma žalostna istina. A što radi onda? Kada mu gospodarica neopredie!i nikakova posla, onda mora služiti diečiće. A kada dodje vrieme, da bi mogao postati diečićem, onda ga stopram mnogi majstor pošalje u nedieljnu školu, i to samo radi sviedočbe!*

15 *** 1863.b: 1-2.

su razmišljanja, koja, na žalost, nisu ostvarena, da se opetovna obrtna učionica protegne na tri godine po jedan sat na dan u večernjim satima. U zanat i prvi razred upisivali bi se samo potpuno pismeni polaznici. Nastavni je program bio zamišljen na razini općega koncepta.¹⁶ „Privremeni naputak o uređenju tergovačkih i obrtničkih poslova...” (1851.) značio je uvođenje određene zakonske pravilnosti u gospodarstvu, gdje je postojala opasnost od konfuzije nakon djelomičnog napuštanja osnovnih principa feudalnoga gospodarstva. Zakon je, poput velike većine pravnih propisa iz razdoblja neopapsolutizma u civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji, bio neobična mješavina ukidanja zastarjelih propisa, uvođenja novih, ali i istodobnoga kočenja, s pretjeranim nadziranjem suvremenih gospodarskih principa. Neposredna je posljedica bila velika proizvoljnost lokalnih vlasti u provođenju obrtnog zakona.¹⁷

MAKROORGANIZACIJA GOSPODARSTVA [1860. – 1880.]

MACRO-ORGANIZATION OF MANAGEMENT [1860. – 1880.]

Stališ obrtnički sam nije osjećao, a žalibože i danas, premda u znoju lica služi svoj kruh, ne osjeća u dovoljnoj mjeri potrebe za izobraženjem.

„NARODNE NOVINE”, 4. SIJEČNJA 1877.

Kr. hrv.-slav. dvor. kancelarija (od 1868. dalje: kr. zem. vlada Hrv.-Slav.-Dalm.) nastojala je donošenjem čitavog niza općih zakonskih članaka dovršiti makroorganizaciju gospodarstva i strukovnog obrazovnog sustava u Hrvatskoj i Slavoniji. Važnost obrazovanja i značenje osnivanja obrazovnih institucija moguće je objasniti podacima o stupnju pismenosti iz statističkih popisa 1869. i 1880. godine.¹⁸ Prema podacima iz 1869. bilo je nepismeno u Vojnoj krajini 82,60%, a u civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji 85% cjelokupnog stanovništva. Iako su imali prosjek od 52,34% nepismenih gradovi su tijekom šezdesetih i sedamdesetih godina bili određena izolirana središta obrazovanosti i gospodarske aktivnosti u okruženju vrlo visoke nepismenosti. Zagreb je jedini imao malo povoljnije stanje od 45,44% nepismenih. Među ostalim zemljama Austro-Ugarske Monarhije veći su postotak nepismenoga stanovništva imale samo Dalmacija, Istra, Galicija i Bukovina.

Gospodarski su pokazatelji bili još drastičniji. U civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji obrtom se bavilo 3%, a trgovinom 1,24% stanovništva. U Krajini su podaci daleko porazniji: u obrtu je bilo zaposleno 0,1%, a u trgovini 0,5% stanovništva. Kolika je težina problema opće zaostalosti, najbolje govore podaci iz popisa 1880. godine. Opća razina nepismenosti u uje-

dinjenoj Hrvatskoj i Slavoniji pala je za otprilike 8%. U Zagrebu se postotak nepismenih smanjio na 25,06%. Gospodarska je zaostalost vrlo velika jer je nakon ujedinjenja civilne i vojne Hrvatske i Slavonije i dalje 86,06% stanovništva živjelo od poljoprivrede. Zagreb se prema stupnju razvijenosti obrta i trgovine nalazio zajedno sa Zadrom (Dalmacija), Černovicama (Bukovina) i Klagenfurtom (Koruška) na dnu ljestvice glavnih gradova zemalja Austro-Ugarske Monarhije. U saborskoj proceduri tijekom 1861. godine raspravljalo se o zakonskom članku XCVIII: O osnivanju realke i trgovačko-obrtničke učionice.¹⁹ U prijedlogu zakona, obrazovna koncepcija realke shvaćena je kao srednjoškolska priprema za studiranje na visokim tehničkim školama. Nastavni program za realke daleko je detaljniji razrađen u 32 paragrafa. Napravljena je vrlo precizna podjela satnice i predmeta. Nastavnoj osnovi za obrtničko-trgovačke učionice posvećena je manja pažnja u samo 6 paragrafa. Osnovni je cilj školovati šegrt i kalfe u pojedinim obrtima. Nastavni program samo je načelno zamišljen. Detaljna razrada predmeta i satnice uslijedila bi nakon osnivanja prve škole. Sve troškove djelovanja obrtničko-trgovačke učionice snosile bi općine. Poslije je u praksi zaživio samo onaj dio zakonskog članka koji se odnosio na realke. Donošenjem Zakona o trgovačko-obrtničkim komorama 1868. godine i novog Obrtnog zakona 1872. godine, kojim se ukidaju cehovi i osnivaju obrtna zadruge, stvoreni su administrativni preduvjeti za konačan prekid s feudalnim organizacijskim oblicima u gospodarstvu.²⁰

U razdoblju od 1859. do 1872., tijekom dominacije cehova, postalo je očito da se cehovi uopće nisu željeli potruditi oko osuvremenjivanja obrtno izobrazbe osnivanjem mreže obrtnih škola u Trojednoj Kraljevini Hrv.-Slav.-Dalmaciji.²¹ Pojavio se vrlo velik problem kako ustrojiti ujednačenu obrtnu izobrazbu. Osnovni je razlog to što nakon oslobađanja od gospodarski zaostale cehovske strukture domaći obrtnici nisu bili u stanju izdržati inozemnu konkurenciju jeftinijih i kvalitetnijih

¹⁶ *** 1863.b: 1-2, op. cit. – U prvi razred morali bi se dakako primati samo oni, koji znadu čitati i pisati, bez ovoga temeljnoga znanja nebi se smio nitko primiti ni u nauk a tim manje u opetovnu učionu. U drugom razredu valjalo bi položiti temelj sveobćih znanostih. Tu bi se morale svakako tumačiti nieke stvari iz fizike, lučbe, zemljomjerstva, računstva, risanja itd. U tretjem pako razredu moralo bi se popuniti, što je u prijašnjih godinah započeto, kod toga posla morao bi se dakako uvijek uzimati obzir na one zanate, od kojih najviše šegertah polazi nedieljnu učionu.

¹⁷ GROSS, 1985: 257.

¹⁸ GROSS, SZABO, 1992: 35-76.

¹⁹ CUVAJ, 1910: 321-331.

²⁰ ***1869: 58-62., ***1872: 169-187., ***1884., Unutarnji odjel kr. zem. vlade, 1884., ŽIGROVIĆ PRETOČKI, 1886.

²¹ ***1873: 1.

obrtnih i industrijskih proizvoda. Za ubrzano propadanje domaćeg obrta bilo je nekoliko uzroka. Gospodarsku i intelektualnu letargiju obrtnoga gospodarstva nastojalo se promijeniti donošenjem novog Obrtnog zakona 1872. godine. Glavni element obrtne organizacije umjesto cehova trebale su postati obrtne zadruge.²² Gospodarsko je stanje izgleda bilo takvo da novozamišljene obrtne zadruge nisu imale ni kapitala ni ideje kako izaći iz sve veće gospodarske krize.

AKADEMIJA ZA TRGOVINU I INDUSTRIJU U ZAGREBU

ACADEMY OF COMMERCE AND INDUSTRY IN ZAGREB

Dopis vis. kr. zem. vlade, kojim poziva trg.-obrt. komoru, da se izjavi, kojim bi se načinom mogao pokriti trošak za podignuće trgovačke akademije u iznosu od 60.000 for. za posebnu sgradu..., uz izključivo sudjelovanje trgovačkog i obrtničkoga stališa u Zagrebu.

„NARODNE NOVINE”, 16. PROSINCA 1874.

Kr. zem. vlada organizirala je tijekom 1874. godine posebno povjerenstvo koje je trebalo raspraviti i izraditi precizan prijedlog osnivanja trgovačkog učilišta.²³ Predsjednik povjerenstva bio je dr. Antun Stojanović, savjetnik u unutarnjem odjelu kr. zem. vlade, a svim je sjednicama prisustvovao i dr. Pavao Muhić, predstojnik (1871.-1881.) odjela za bogoštovlje i nastavu kr. zem. vlade.²⁴ Članovi povjerenstva, Đuro Crnadak, Antun Jakić, Aleksandar Hondl, Janko Jurković, dr. Blaž Lorković, dr. Petar Matković i Ferdo Winkler, otklonili su tijekom rasprave prijedlog člana Josipa Devidea da se umjesto trgovačkog učilišta prvo treba osnovati visoka tehnička škola po uzoru na postojeće u Pragu i Beču. Objašnjenje je bilo da je osnivanje i djelovanje visoke tehničke škole vrlo skupo, te da osnivanje takvih ustanova mogu izvesti samo vrlo bogate i moćne zemlje. U raspravi je usvojen prijedlog dr. Petra Matkovića o osnivanju akademije za trgovinu i obrt, koji se temeljio na detaljnom izvješću o sličnoj ustanovi u Grazu. Dr. Petar Matković, dr. Blaž Lorković i Janko Jurković izradili su vrlo preciznu osnovu o utemeljenju akademije za trgovinu i industriju u Zagrebu.²⁵ Po obrazovnom stupnju akademija bi pripadala u srednje škole, a školovanje bi trajalo tri godine.

Unutar akademije bile bi tri škole: *trgovačka*, *mehanička* i *kemijska*. Nastavni program bio

je vrlo stručno i precizno razrađen. Glavni problem bili su financijski troškovi izgradnje nove zgrade, osnivanja i početnog djelovanja, koji su procijenjeni na vrlo visoku svotu. Razmišljanja kako da se priskrbe potrebne financije, jednostavno rečeno - nisu bila realna. Troškove izgradnje nove zgrade u iznosu od 60.000 for. trebali su dobrovoljnim doprinosima prikupiti postojeći trgovci, obrtnici, malobrojni bankarski zavodi i industrijski poduzetnici. Financijski troškovi godišnjega rada akademije procijenjeni su na oko 15.000-16.000 for. Razmišljalo se da bi možda kr. zem. vlada mogla dati oko 10.000 for. za plaće profesorskog osoblja, a preostalih pet do šest tisuća for. pokrilo bi se ponovno dobrovoljnim doprinosom. Opisani financijski prijedlog bio je jedan od razloga zbog kojih je ta ideja jednostavno zamrla. U dnevnim se novinama u anonimnim člancima ukazivalo na primjere francuske i engleske industrije, gdje se nepobitno dokazivalo da bez potpuno opismenjenih i stručno obrazovanih obrtnika nema nikakva napretka. Dok su se u Europi profesionalne obrtne udruge brinule oko pokretanja i ustrojstva obrtne izobrazbe, u Hrvatskoj bi to trebala preuzeti kr. zem. vlada. Problem je bio to što ni kr. zem. vlada, kao najviši državni upravni element, nije imala jasnu ideju kako to financijski i organizacijski provesti.

TRGOVAČKO-OBRTNIČKA KOMORA U ZAGREBU

CHAMBER OF COMMERCE AND CRAFTS IN ZAGREB

Mi brojimo već mnogo učevnih zavodah, koji nam... odgojivaju mnogo konsumentah, nu malo jih je, koji nam producente odgojivaju – a tih nam najviše treba.

„NARODNE NOVINE”, 3. SIJEČNJA 1877.

Opisana pat-pozicija određenoga mrtvila trajala je do prosinca 1876., kad je zagrebačka Trgovačko-obrtnička komora preuzela inicijativu.²⁶ Iz uvodnoga dijela prijedloga očit je velik dojam koji su izazvala francuska iskustva u organiziranju obrtne djelatnosti u razdoblju od 1789. do 1850. godine. Zanimljiva je činjenica da propadanje obrta nije samo pojava specifična za Trojednu Kraljevinu već i za daleko razvijenije krunovinske austrijske zemlje. Značenje kvalitetne obrtne izobrazbe opisano je na primjeru Austrije, koja je rješenju gospodarske krize pristupila osnivanjem mreže obrtnih škola u Pragu, Plzenju, Salzburgu i Grazu.

U novom prijedlogu rješenja, zagrebačka Trgovačko-obrtnička komora odustala je od institucionalno pretencioznoga i financijski zahtjevnoga prethodnog prijedloga iz 1874. Razlog je bio jednostavan jer bi financiranje osni-

22 ***1876: 1-2.

23 ***1874.a: 3.

24 ***1874.b: 1-2., ***1874.c: 1-2., ***1874.d: 1-2.

25 ***1874.e: 2-3., ***1874.f: 2-3., ***1874.g: 1., ***1874.h: 1., ***1874.i: 2-4.

26 ***1877.b: 3., ***1877.c: 2-3., ***1877.d: 1.

vanja i djelovanja visoke trgovačko-obrtničke akademije dovelo do znatnoga povećanja poreznog opterećenja obrtnika. U zamjenu se predlaže osnivanje srednje škole za obrt i trgovinu u Zagrebu, koja bi jednoga dana mogla postati temelj za osnivanje akademije. Školovanje bi trajalo dvije godine, a škola bi imala trgovački i obrtnički odjel stavki sa po dva razreda. Nastavni bi se program sastojao od zajedničkih i posebnih predmeta. Nakon završenoga trgovačkog odjela polaznici bi bili osposobljeni za rad kao knjigovođe i korespondenti u trgovačkim poduzetništvima. Polaznici obrtničkog odjela mogli bi se po završetku školovanja zaposliti u graditeljstvu, klesarstvu i stolarstvu. Stalno bi bila zaposlena tri profesora. Ukupan financijski proračun pokretanja i djelovanja čitave škole procijenjen je na 8600 forinti. Poput svojedobnog prijedloga o osnivanju visoke trgovačke akademije iz 1874., i prijedlog o osnivanju srednje škole za obrt i industriju iz 1876./77. doživio je jednostavno neuspjeh, i to zbog dva razloga. Kr. zem. vlada nije mogla samo iz državnoga proračuna pokriti sav financijski trošak rada ustanove, a obrtne zadruge i trgovačko-obrtnice komore nisu pokazale nikakav interes za sudjelovanje u podjeli troškova.

Istodobno, nizom specifičnih naredbi nastojalo se provesti sređivanje stanja u graditeljstvu. Naredbom odjela za unutarnje poslove kr. zem. vlade ... *glede ovlašćivanja civilnih tehnikah za izvršavanja mjerničtva* iz 1877. godine nastojalo se stvoriti preduvjete za uvođenje više pravilnosti i organiziranosti u stjecanju tehničkih zvanja te određivanje djelatnosti poslova u graditeljstvu.²⁷ Uveden je novi skupni profesionalni pojam *ovlaštenih civilnih tehnika*, koji se dijeli na: *civilne inženjere, arhitekta, građevne mjernike, mjernike i zemljomjere*. Precizno je određeno da se pojedini stručni naslovi stječu tek nakon obrazovanja na visokim tehničkim školama ili akademijama likovnih umjetnosti. Poseban su problem bili graditelji koji su djelovali neposredno u praksi dugi niz godina prije donošenja zakona, a nisu pohađali visoku tehničku školu ili akademiju. U takvim slučajevima, arbitrarno pravo procjene o opravdanosti dodjele stručnog naslova imao je građevni odjel odjela za unutarnje poslove kr. zem. vlade. Naslov civilnog tehnika mogle su posjedovati tri grupacije kandidata. Prvu grupaciju činili su kandidati koji su završili visoku tehničku školu ili akademiju likovnih umjetnosti u Beču, Pragu, Grazu ili drugdje. Drugu grupaciju činile su osobe koje nisu imale akademsku naobrazbu, ali su dugi niz godina djelovale kao državni, zemaljski, županijski ili gradski inženjiri. U treću grupaciju pripadali su kandidati koji nisu imali akademsku na-

brazbu niti su bili u državnoj službi, te su morali polagati državni ispit pred kr. zem. građevnim ravnateljstvom, a poslije građevnim odsjekom kr. zem. vlade.

Na temelju *Zakona o trgovačko-obrtničkim komorama* iz 1868. godine osnovane su tri - u Zagrebu, Osijeku i Senju.²⁸ Komore su postale glavna središta koja su poticala kritiku postojećeg obrazovanja obrtnika. U Hrvatskoj i Slavoniji, po statističkim podacima bilo je više od 60.000 obrtnika i trgovaca, a približno jedna trećina bila je potpuno nepismena. Trgovačko-obrtnička komora u Zagrebu dostavila je 1879. godine kr. zem. vladi prijedlog kako ustrojiti sustav obrazovanja u Hrvatskoj.²⁹ Predložili su zamjenu postojećih opetovnih obrtnih učionica s nižim trgovačkim i obrtničkim učionicama koje bi se osnivale u gradovima i trgovišima. Nastava bi se odvijala u prostorima postojećih pučkih učionica. Financijski bi se troškovi podijelili između gradske općine, trgovaca, obrtnika i kr. zem. vlade. Svi bi šegrti morali obvezatno polaziti niže učionice, koje su trebale utvrditi i dati barem elementarnu pismenost. Niža trg. i obrt. učionica trajala je tri godine i imala dva odjela: trgovački i obrtnički. Nastava se za svaki odjel trebala održavati dva dana u tjednu po dva sata. Nastavni je program za trgovačke i obrtničke šegrtu u prve dvije godine zajednički, a specijaliziran tek u trećoj godini.³⁰ Školovanje bi se nastavljalo na srednjoj trgovačkoj i obrtničkoj učionici, a osnovala bi se u gradovima gdje već postoje srednje škole. Financijske troškove snosila bi kr. zemaljska vlada. Srednja učionica trajala bi dvije godine, s dva odjela: trgovačkim i obrtničkim. U nastavnom programu postoje zajednički i posebni predmeti po strukama, ko-

27 ***1877.a: 677-681., ***Građevni odsjek kr. Hrv. - slav. dalm. zemaljske vlade, 1881: 252-258.

28 ***1879.a: 1.

29 Prijedlog je nastao na sjednici Trgovačko-obrtničke komore u Zagrebu 24. studenoga 1879. g., ***1879.b: 3., ***1879.c: 4-5.

30 ***1879.b: 3, op. cit. - 8.) *Predmeti, koji se imaju na nižih trgovačkih i obrtničkih učionah predavati jesu sljedeći:*

I. *Tečaj: Trgovački i obrtnički odjel, Hrvatski jezik (slovnica i pravopis), Zemljopis i povijest troj. kraljevine, Računstvo (celi brojevi, slomci obični i desetični), Njemački jezik (slovnica i pravopis) (za Primorje talijanski jezik), Krasopis.*

II. *Tečaj: Zajednički predmeti, Hrvatski jezik (Slovnica, skladnja i poslovni sastavci), Zemljopis i povijest (Europa u obće a austro-ugarska napose), Njemački jezik (slovnica, prevodi, laki samostalni sastavci) (za Primorje talijanski jezik), Računstvo (omjeri i razmjeri, lančeni sastavci), Knjigovodstvo (jednostavno), Roboznanstvo (za trg. odjel), Risanje (prostorno) (za obrt. odjel).*

III. *Tečaj: Hrvatsko dopisivanje, Njemačko dopisivanje, Knjigovodstvo (praktična izvedba), Roboznanstvo, Carinstvo, Trgovačko i mjenbeno pravo, Računstvo sa vrijednotami i mjenično, Hrvatsko dopisivanje, Knjigovodstvo (prakt. izv.), Računstvo (proračunavanje površine i tjelesa), Obrtni zakon, Risanje prostorno.*

ji bi se predavali 34 sata na tjedan.³¹ Završetak školovanja odvijao bi se na trgovačkoj akademiji i višem umjetno-obrtnom zavodu, koji bi se kao središnji osnovali u Zagrebu. Financiranje i nastavni program ustanovio bi se posebnim zakonskim člankom. U jednom novinskom tekstu pojavio se zanimljiv prijedlog modela srednje obrtne škole.³² Novost je što se ne bi svi zanati zajedno školovali, već se predlaže specijalistička podjela na graditeljski, strojevi i mali (drvorezbarski) obrt.

Kr. zem. vlada pristupila je djelomičnom ostvarenju prijedloga iz 1879. godine zagrebačke Trgovačko-obrtničke komore. Na poticaj Eduarda Suhina, dopustila je 19. srpnja 1880. osnivanje opetovno-obrtno risarske škole pri pučkoj školi na Kaptolu, koja je počela s radom 1. listopada.³³ Škola je bila oživotvorenje niže učionice iz prijašnjega prijedloga Trgovačko-obrtničke komore. Osnovni je cilj bio usavršavanje šegrtu u obrtnom risanju. Upravljanje školom povjerenje je Milanu Rogulji, učitelju risanja na kr. preparandiji. U početku je odaziv bio vrlo skroman, ali do kolovoza 1881. bilo je ukupno 116 polaznika. No, istodobno, pojavio se još jedan vrlo zanimljiv i pragmatičan prijedlog.

Nakon snažnog potresa koji je pogodio Zagreb 1880. godine, počelo se ubrzano raditi na obnovi i dogradnji katedrale, pa su se javila razmišljanja o pokretanju barem nekakva specijalnog oblika obrtne izobrazbe.³⁴ Osnovna je zamisao bila da se barem deset šegrtu, podrijetlom iz Primorja, gdje postoji određeni samonikli oblik klesarske tradicije, pošalje na naukovanje uza strane majstore klesare koji su bili zaposleni na obnovi katedrale. U ljetnim mjesecima stjecali bi praktičnu vještinu radeći s majstorima, a tijekom zimskih mjeseci poučavali bi se teoretskim predmetima. Cjelokupni financijski troškovi bili su procijenjeni na približno 4500 for. (deset učenika oko 2000 - 2400 for., a četiri učitelja 2100 for.).

31 ***1879.b: 3, op. cit. – *Predmeti, koji se imaju na srednjih trgovačkih i obrtničkih učionah predavati jesu sljedeći:*

I. Zajednički za oba odjela: Hrvatski jezik, njemački jezik, talijanski (mjesto njemačkoga za Primorje), zemljopis i povijest, aritmetika i algebra, knjigovodstvo jednostavno, dopisivanje, krasopis.

II. Za trgovački odjel posebno: Knjigovodstvo dvostruko, trgovački zakon i mjenbeno pravo, prirodoslovje, narodno gospodarstvo, nauk o robi, nazivlje trgovačko, uzorni comp-toir, tudji jezici (talijanski i francuski).

III. Za obrtnički odjel posebno: Geometrija i nauka o nacrtih, prostoručno risanje i modeliranje, geometrično i konstruktivno risanje, tehnologija, graditeljstvo, mehanika i obrtni zakon.

32 ***1880.a: 1.

33 ***1881.a: 2-3., ***1881.b: 2.

34 ***1880.b:1-2.

35 KRŠNJAVI, 1879.a: 2., KRŠNJAVI, 1879.b: 2., ČORAK, 1980: 6-21/1-76.

36 KRŠNJAVI, 1879: 2., KRŠNJAVI, 1879: 1-2.

37 KOEROESKENYI, 1881.a: 1-2., KOEROESKENYI, 1881.b: 1-2., KOEROESKENYI, 1881.c: 1-2., KOEROESKENYI, 1881.d: 1-2., KOEROESKENYI, 1881.e: 1-2.

V. KOEROESKENYI: KRALJEVSKA OBRITNA ŠKOLA U GRAZU

V. KOEROESKENYI: ROYAL CRAFTS SCHOOL IN GRAZ

Polemika doduše znade razbistriti o kojoj stvari pojmove bolje nego razprava, ..., ali znate, što mi je neka u ono vrijeme još moćna osoba rekla, kad sam ratovao za to da se ustroji obrtnički muzej? Kad se vi strukovnjaci o čemu neslažete, onda je najpametnije što se učiniti može, da se ništa ne učini. I nije ništa učinjeno.

IZIDOR KRŠNJAVI, „NARODNE NOVINE“, 17. VELJAČE 1881.

Od 1879. do 1881. godine došlo je do vrlo zanimljive pojave da se inicijativa za poboljšanje stanja u obrtu pomakla s državnih i strukovnih institucija na pojedince. Dr. Izidor Kršnjavi pokreće „Društvo umjetnosti“ koje će 1879. osnovati Umjetničko-obrtnički muzej po uzoru na sličan muzej u Brnu.³⁵ Kršnjavi uzima muzej u Brnu kao polaznu odrednicu na preporuku prof. Rudolfa Eitellbergera. Vrlo je pažljivo izradio prijedlog osnove i s velikom energijom objašnjava koncepciju umjetničko-obrtničkog muzeja.³⁶ Polazna je namjera bila osnivanjem umjetničko-obrtničkog muzeja ubrzati osnivanje obrtne škole. Slikovito opisan odnos između škole i muzeja bio bi da muzej predstavlja visoko sredenu i lako pristupačnu količinu znanja te uzor visoko kvalitetnog obrta koji bi omogućio kvalitetno podizanje obrazovne razine obrtne škole.

Odabrani koncept Umjetničko-obrtničkog muzeja tada nije mogao proći neprimijećeno. Uslijedila je vrlo žučljiva i nemilosrdna polemika između prof. Šime Ljubića, ravnatelja arheološkog odjela Zemaljskog muzeja, i dr. Izidora Kršnjavoga o preklapanju područja djelovanja s arheološkim muzejom. Sljedeća rasprava dr. Izidora Kršnjavoga bila je sa dr. Vjekoslavom Koeroeskenyjem tijekom 1881. godine, koja je bila puno umjerenija, vrlo elokventna i daleko pragmatičnija u konačnim ciljevima. Dr. Vjekoslav Koeroeskenyi u vrlo opsežnom novinskom serijalu, objavljenom 1881., zastupa osnovnu tezu: obrtnici čine građansku jezgru, njihovim napredovanjem razvijaju se gradovi, a s njima i čitava zemlja.³⁷ Sadašnje stanje određeno je činjenicom da obrtnici zbog slabe opće i strukovne naobrazbe ne mogu uspješno odgovoriti konkurenciji uvezenih jeftinijih i kvalitetnijih industrijskih proizvoda. Među obrtnicima danas uglavnom prevladavaju samouki majstori koji nisu u stanju ni razumjeti tehnički crtež, a kamoli prema njemu izvesti kvalitetan i jeftin proizvod. Rješenje je problema u podizanju stručne obrazovne razine obrtnika.

Na osnovi posjeta nedavno osnovanoj c. kr. Državnoj obrtnoj školi u Grazu, dr. Vjekoslav Koeroeskenyi pažljivo analizira njezino ustrojstvo i nastavni program. Škola se dijeli na tri odjela: *građevno-obrtnički, umjetno-obrtnički, odjel za risanje-modeliranje i radionicu za rezbariju i umjetno stolarstvo*. Osnovni je cilj školovanja obrazovati sposobne palire, poslovođe, radnike, risare u raznim područjima građevnog i umjetnog obrta. Nastava je obuhvaćala 39 sati na tjedan, prije i poslije podne, raspodijeljeno po semestru. Nastava traje pet semestara odnosno dvije i pol godine. Građevno-obrtni odjel podijeljen je na pet strukovnih škola, a umjetno-obrtni na šest strukovnih škola.³⁸ Nastava na oba odjela zajednička je, s opće obrazovnim i pomoćnim stručnim predmetima u I. i II. semestru, dok je u III. i IV. semestru provedena strukovna specijalizacija s glavnim stručnim predmetima.³⁹ Građevni stolari i bravari završavaju školovanje nakon trećeg semestra, tesari i klesari nakon četvrtog, a zidari nakon petog semestra.⁴⁰ Umjetničko-obrtni odjel za graditelje također se proteže u zadnja tri semestra.⁴¹ U oba se odjela vrlo velika pozornost posvećivala stjecanju vještine u risanju jer je zauzimala približno dvije trećine nastavne satnice. U sastavu zavoda bila je i dvogodišnja produžna škola s tri stručna smjera: a) za *građevne obrtnike*, b) za *umjetne obrtnike* i c) za *mehaničare*.⁴²

Polaznika je bilo 300, a nastavnika 13 (7 arhitekata, 3 kipara, 2 mjernika, 1 akademski slikar). Na osnovi vrlo pažljive analize, dr. Vjekoslav Koeroeskenyi zaključuje da je u konačnici postignut zanimljiv spoj opće, trgovačke, tehničke i umjetničke naobrazbe. On predlaže što brže osnivanje građevno-obrtnog odjela u Zagrebu prema istome modelu „... ako nećemo da ti obrti kod nas do kraja propadnu, i ako nećemo i nadalje podnositi sramotu, da u slučaju nesgode ili kad što većega i ukusnijega gradimo, prizivamo tuđe sile, ili da radnju iznajmljujemo na tuđe obrtnike, kako to učinismo poslije zloglasnog 9. studenoga,...”⁴³

Dr. Izidor Kršnjavi u svom odgovoru nedvosmisleno priznaje dr. Vjekoslavu Koeroeskenyju vrlo dobro poznavanje stanja u obrtu i racionalnost iznesenih prijedloga.⁴⁴ Osnovna je zamjerka prešućivanje djelovanja nedavno osnovanoga „Društva umjetnosti” koje je osnovalo muzej za umjetnost i obrt te organiziralo prvu obrtnu izložbu. Društvo namjerava istražiti i objaviti statistički prikaz stanja u obrtu da bi se moglo jasnije vidjeti u kojem smjeru treba praktično djelovati. Za buduće efikasnije mijenjanje stanja u obrtu trebalo bi se unutar kr. zem. vlade - svejedno da li u unutarnjem ili odjelu za bogoštovlje i nastavu - osnovati obrtni odsjek koji bi se posvetio jedino unapređenju obrta.

I. KRŠNJAVI: OBRTHNE ŠKOLE U EUROPI

I. KRŠNJAVI: CRAFTS SCHOOLS IN EUROPE

Negledeć u ostalom na ljepotu i valjanost radnje, naši obrtnici, kao što to obično biva, nisu mogli ni jeftinoćom sa tudjimi konkurrirati, a to s razloga toga, što je u nas novac veoma skup...

IZIDOR KRŠNJAVI, „NARODNE NOVINE”, 17. VELJAČE 1881.

Tijekom lipnja 1882. dr. Izidor Kršnjavi objavio je veliku seriju tekstova u „Obzoru” s analizom obrtne izobrazbe u Europi i s prijedlozima za poboljšanje stanja u Hrvatskoj.⁴⁵ Vrlo su detaljno prikazani ustrojstvo i nastavni programi obrazovnih zavoda u Rusiji, Francuskoj, Belgiji, Njemačkoj, Švicarskoj i Austriji. Francuski sustav utemeljen je na naglašenom značenju praktične vježbe nad teoretskim predmetima. Za veliku skupinu zanata praktična je poduka na početku školovanja zajednička. Šegrti se poučavaju istodobno u svim obrtima, a poslije se strukovno specijaliziraju. Koncept je objašnjen željom za stjecanjem opće ručne vještine i spretnosti. Za teoretske predmete nema napisanih udžbenika, već poslije odslušanoga predavanja učenici moraju zapisati sadržaj predavanja kako su ga shvatili.

³⁸ KOEROESKENYI, 1881.d: 1-2, op. cit. – *Strukovne škole građevno-obrtničkog odjela jesu:*

a) *Za zidare, građevne risare, polire i meštre, kroz 5 zimskih semestara, b) Za tesare, kroz 4 zimska semestra, c) Za klesare, kroz 4 zimska semestra, d) Za građevne stolare, kroz 3 zimska semestra, e) Za građevne bravare, kroz 3 zimska semestra.*

Strukovne škole umjetno-obrtničkog odjela jesu: f) *Za kalupare gline i porculanare, kipare za građevne urese itd., g) Za slikare dekoracijah i sobah, štitovah i slovah, za slikare na staklu, porculanu i na majoliki, za litografe i kaligrafe itd., h) Za radnje u drvu: rezbariju, umjetne i pokućne stolare, tokare, pozlatare itd., i) Za kovinare: ciselire (vajare), gravere (dubce), srebmarne, zlatare, brončare, umjetne limare (Guertler), za umjetne bravare, kovače itd., j) Za pečare i majolikare, k) Za tkivo i tkanine, kožare, tkalce, vezare, tapetare, sagare, pozamentare, podkitare, knjigoveže, čipkare, kitničare i za uredno kožarstvo.*

³⁹ KOEROESKENYI, 1881.d: 1-2, op. cit. – *U prvom semestru uči se, kako već rekosmo, kroz ukupno 39 sati na tjedan ovo: jezik, zemljopis, računstvo, mjerstvo, konstruktivno risanje, prostoručno risanje, kaligrafija. U drugom semestru: jezik, fizika, računanje, mjerstvo, projekcije, prostoručno risanje, kaligrafija, zatim graditeljstvo sa risanjem, ili modeliranjem, naime: za učenike umjetno-obrtničkog odjela umeće se modeliranje, pak se zanj izpušta graditeljstvo sa risanjem.*

⁴⁰ KOEROESKENYI, 1881.d: 1-2, op. cit. – *Treći semestar za građevno-obrtni odjel obziđe sljedeće predmete: jezik, obrtničko knjigovodstvo, algebru, grafostatiku, projekcije, (nastavak) nauk o svemu gradivu (za zidare, klesare, tesare, bravare i stolare), graditeljstvo, graditeljne konstrukcije iz gradje i kamena, nauk o odnosnom orudju, graditeljsko risanje, prostoručno risanje i modeliranje. Strukovna škola za građevne stolare i bravare ovim se semestrom svršava. Četvrti semestar za građevno-obrtni odjel ima: arhitektonično oblikoslovje, arhitektoničko risanje, graditeljsku mehaniku, graditeljstvo i risanje, upravu kod gradnje, građevne zakone, građevno knjigovodstvo, gospodarsko graditeljstvo, vodo- i cesto-gradstvo, zidarske i tesarske strukovne osnove, prostoručno risanje i modeliranje. Ovim se semestrom svršava obuka za tesare i klesare.*

U petom semestru ima usljed toga samo učenikah zidarstva itd. sa sljedećom naukovnom osnovom: mjeračina, vodo- i cesto-gradstvo (nastavak), sastavljanje građevnih osnovah, prostoručno risanje, modeliranje građevnih urehah i izbočivanje kornizah.

Nastava se održava dvanaest i pol sati na dan (sedam sati radioničke vježbe, pet i pol sati teoretska predavanja). Učenici završavaju obrtno školovanje u dobi od 19 do 20 godina. U večernjim i nedjeljnim obrtnim školama nastava se odvijala po 2 sata svake večeri i 2 sata ujutro svake nedjelje.

Osnovni je cilj dopuna znanja koje naučnici stječu svakodnevno radeći u tvornicama i u građevnim poduzećima. Školama upravljaju odbori koji strogo nadziru kvalitetu održanih predavanja i pozvanih predavača. Među učenicima provodi se stroga selekcija po uspjehnosti. Posebna su institucija obrtne vježbaonice gdje se nastoji individualna poduka kod majstora posve zamijeniti organiziranom cjelovitom izobrazbom. Nastava traje tri godine, a upisuju se učenici u dobi od 12 do 13 godina. U Belgiji, centralna vlada nadzire djelovanje čitava obrtnog obrazovnog sustava koji je osmišljen tako da je na vrhu kr. obrtni muzej u Bruxellesu s bogatim zbirkama i bibliotekom, koji objavljuje i stručni časopis. Uz muzej nalazi se obrtna škola, kemijski laboratorij za obrtne svrhe i javna risaonica. U obrtnom zavodu nastava se odvija 12 sati na dan (10 sati praktične vježbe, 2 sata teoretski predmeti). Ravnatelj muzeja istodobno je ravnatelj obrtne škole. Središnja državna komisija nadzire rad ravnatelja te djelovanje mu-

zeja i obrtne škole. Vlada autoritetom centralne vlasti podupire značenje izdanih svjedodžbi obrtnih zavoda, te organizira strukovne sudove i lokalne nadzorne komisije koje vode brigu o kvaliteti obrtne izobrazbe i proizvodnje. U Njemačkoj su analizirani primjeri obrtnih zavoda iz nekoliko pokrajina: Prusije, Hessena, Badena, Württemberga i Bavar-ske. Osnovni je zaključak da se u Njemačkoj puno veća pozornost posvećuje teoretskoj nastavi i poučavanju risarske vještine, dok se poprilično zanemaruje sistematično usavršavanje praktične ručne spretnosti. Posljedica je ocjena njemačkih proizvoda na svjetskim izložbama u Beču i Philadelphiji kao „jeftinih i loših“, čak i od strane njemačkih kritičara.

Vrlo je detaljno prikazano stanje obrtne izobrazbe u Austriji, koje je bitno obilježeno dualizmom. Obrtna izobrazba bila je podijeljena između ministarstva za bogoštovlje i nastavu te ministarstva za trgovinu. Ministarstvo za bogoštovlje i nastavu oslanjalo se na njemački pristup, dok je ministarstvo trgovine u pristupu više kombiniralo francuski i belgijski pristup. Ogledni primjerak ministarstva za bogoštovlje i nastavu bila je c. kr. Državna obrtna škola u Brnu. Osnovni je nastavni cilj izobraziti obrtnike u građevnoj i mehaničkoj tehnici. Ustrojstvo je utemeljeno na podjeli na školu za palire i višu obrtnu školu. Palirska škola traje četiri godine, a upisuju se učenici nakon završene pučke škole i dvogodišnje zanatske prakse. Na dopunskoj su se izobrazbi tesari, zidari, klesari, stolari, strojari, mehaničari, bravari i limari školovali za palire, risače i predstojnike industrijskih radionica. Organizacijski, palirska je škola podijeljena na odjel za građevne zanate i odjel za metaltehniku. U višu obrtnu školu mogu se upisati učenici nakon završene četiri razreda gimnazije, realke ili realne gimnazije. Osnovni je cilj školovati učenike za graditelje, poduzetnike, upravitelje tvornica i plinara, tehničke činovnike na željeznici. Nastava traje tri godine, a završava ispitom zrelosti.

Ministarstvo trgovine bilo je vrlo uspješno u osnivanju obrtno-tehničkih i umjetno-obrtnih škola jer je tijekom samo 1872. godine povećan broj škola od 11 na 40, a 44 nove bile su u pripremi. Osnovni princip financiranja bio je da obrtne vježbaonice i škole moraju pokriti sve troškove djelovanja škole prodajom izrađenih proizvoda. Opisani financijski koncept ministarstva trgovine bio je glavni nedostatak jer je obrazovna ustanova postala nelojalna konkurencija postojećim obrtnicima na tržištu. Dr. Kršnjavi zalagao se da zrada škole od prodaje učeničkih proizvoda bude samo nuzgredna pojava. Puno bolja zamisao jest financiranje iz državnih fondova, kao što je to za gimnazije i realke. Druga je zamjerka pretjerana decentralizacija, koja je

41 KOERDES KENYI, 1881.d: 1-2, op. cit. – *Prijedmo li sada na umjetno-obrtnički odjel, imamo započeti sa trećim semestrom, pošto je prvi i drugi semestar zajednički sa građevno-obrtničkim odjelom te već i razpravljen.*

Treći semestar dakle umjetno-obrtničkog odjela obliže sledeće predmete: jezik, projekcije, tehnologiju, nauk o kompoziciji boja, prostorno risanje i modeliranje.

Četvrti semestar ima: arhitektoničko oblikoslovlje i risanje, prostorno risanje, dekorativno slikanje, modeliranje, rezbarstvo u drvu i umjetno stolarstvo.

Peti pako semestar: umjetno-obrtničko oblikoslovlje, umjetno-obrtničko risanje, prostorno risanje, dekorativno slikanje, modeliranje, rezbarstvo u drvu i umjetno stolarstvo.

42 KOERDES KENYI, 1881.e: 1-2, op. cit. – *Prava produžna škola pako razdijeljena je na tri stručne grane, svaka sa dvogodišnjim kurzom, naime:*

1. Grana za građevne obrtnike, ovu polaze zidari, tesari, klesari, stolari, bravari, limari, pokrivači itd. Oni uče kroz 2 godine geometričko risanje, prostorno risanje, modeliranje i krasopis. Svi su ovi predmeti udešeni prema svrsi, koja se time želi polučiti.

2. Grana za umjetne obrtnike, ova je grana razdijeljena na troje i to: a) na obuku u risanju i slikanju, ovaj odjel polaze raznovrstni slikari, litografi, knjigoveže, kitničari, tkalci, staklari, tapetari, fotografi itd. kroz 2 godine, b) na obuku u modeliranju, ovaj odjel polaze: kalupari, kipari uresah, ciseleri, graveri, brončari, srebarni, zlatari, pozlatari itd. kroz 2 godine, c) na obuku u rezbarstvu i umjetnom stolarstvu, ovaj odjel polaze većinom rezbari, stolari za pokućstvo, tokari, pipari, lulari itd. kroz 2 godine, polag potrebe dozvoljeno je učeniku i dva odjela uzpored polaziti, te učenje u odjelu njemu manje važnom na jednu ili pol godine skratiti.

3. Grana za mehaničare, ovaj odjel polaze ponajviše: monter, mašinisti, bravari, željezari, kotlari, urari, instrumentari, puškari itd., uče rabiti geometričko i projekтивно risanje s obzirom na predmete mehanike, na strojeve i na tehnologiju po predlozih i po modelih kroz 2 godine.

43 KOERDES KENYI, 1881.e: 1-2.

44 KRŠNJAVI, 1881.f: 1-2.

45 KRŠNJAVI, 1883.a: 1-74. Sabrani su tekstovi koji su prethodno objavljeni u dnevnim novinama: *** KRŠNJAVI, 1882.

donekle utjecala na ukupno povećanje troškova.

Tijekom 1882. godine došlo je do objedinjenja sve obrtne nastave u Austriji pod upravom ministarstva za bogoštovlje i nastavu. Na vrhu obrazovnog procesa nalazi se c. kr. Muzej za umjetnost i obrt (*k. k. Oesterreiches Museum für Kunst und Industrie*), koji je utemeljen 1864. godine. Muzej ima velike kolekcije stalnih zbirki, veliku stručnu biblioteku i priređuje povremene izložbe. Uz muzej nalazi se velika obrtna škola (*Kunst-gewerbliche Schule*), lijevaonica sadra i tehnička vježbaonica, koja je osnovana 1868. godine. Ravnatelj muzeja istodobno je vrhovni ravnatelj obrtnih škola i glavni izvjestitelj za obrt pri ministarstvu za bogoštovlje i nastavu.

I. KRŠNJAVI: PROGRAM ŠKOLOVANJA OBRтника U HRVATSKOJ I SLAVONIJI

I. KRŠNJAVI: TRAINING PROGRAM FOR CRAFTSMEN IN CROATIA AND SLAVONIA

Školarine se plaćaju u obih školah, pače moglo bi se uzeti, da je plaćanje školarine obće načelo, jer se nadaju da će učenici, plativši školarinu, više cijeniti školu i predavanje, pošto se više mari za ono što se kupi nego li za ono, što se dobije.

IZIDOR KRŠNJAVI:

„PREDLOZI ZA ORGANIZACIJU OBRtNE NASTAVE“, 1883.

Nakon sustavnog pregleda europskih zbivanja, dr. Izidor Kršnjavi iznosi vrlo jasne prijedloge za osnivanje obrtne izobrazbe u Zagrebu i Hrvatskoj.⁴⁶ Precizno je objašnjen financijski koncept za osnivanje obrtnih nastavnih zavoda. On predlaže četiri izvora financiranja. Prvi bi izvor bilo ukidanje potpuno nedjelotvornih građanskih škola, što bi osiguralo 64.000 for. Drugi izvor bila bi reorganizacija i racionalizacija realnih škola. Velika realka u Zagrebu i Zemunu bile bi dovoljne za pripremu svih kandidata u Trojednoj Kraljevini koji žele studirati „arhitekturu i inženirstvo“ na visokim tehničkim školama u Austriji i Češkoj. Ostale bi se realke ukinule ili pretvorile u obrtne zavode. Treći izvor bilo bi obvezatno osnivanje internata za obrtnike. Troškovi bi se financirali iz uboških zakladnih fondova kr. zem. vlade. Na taj bi se način siromašnijim slojevima pučanstva omogućilo stjecanje obrtne naobrazbe. Četvrti izvor bile bi financijske potpore iz gradskih i općinskih blagajni, obrtnih zadruga i trgovačko-obrtničkih komora.

Dr. Izidor Kršnjavi obrazložio je pregledno i obrazovni koncept s nastavnim programom. Postojala su dva suprotstavljena mišljenja kojim redoslijedom i kako započeti organizaciju obrtne izobrazbe. Prvi koncept inzistira na osnivanju muzeja za umjetnost i obrt s obrt-

nim zavodom i internatom. Opći prigovor bio je da je to poput zidanja zgrade od krova prema temeljima. Drugi je koncept bio da treba početi s osnivanjem temeljne mreže većega broja nižih obrtnih škola uz postojeće pučke učionice. Kršnjavi se nedvosmisleno odlučio za prvi koncept, s uvjerljivim obrazloženjem da prvo treba školovati elitu obrtničkog staleža koja će poslije u praksi predvoditi niže i srednje obrtnike. Osnivanjem srednje obrtne škole s vježbaonicom i internatom bilo bi daleko efikasnije nego osnivanje raštrkanih i nepovezanih nižih obrtnih škola diljem zemlje.

Nastavni program treba se maksimalno osloniti na izuzetno uspješna francuska iskustva. Osnovni obrazovni princip jest svladati sav zanat školovanjem u kojem dominiraju praktične vježbe nad teoretskim predmetima. Prvi korak u organiziranju obrtne izobrazbe jest osnivanje umjetničko-obrtničkog muzeja „... sa svojim mienjajući izložbami, sa aparatom sbirke uzoraka, sa bibliotekom, muzej priređujući izložbe u raznih gradovih, muzej sa svojom čitaonicom i risaonom, riečju muzej za umjetnost i obrt, koji živi i djeluje, koji nije velika raka za predmete spravljene u njem, koji se gledju kao liesovi i mrtvi u raki palermitanskoj, takav muzej valjalo bi ponajprije dignuti i urediti, taj bi zavod bio jedino moguća podloga obrtnoj školi.“⁴⁷

Uz umjetničko-obrtnički muzej, s organiziranim zbirkama uzoraka i stručnom bibliotekom, trebalo bi kao drugi korak osnovati srednju obrtnu školu s obvezatnim internatom. U internat bi se s pomoću stipendija slali dječaci na školovanje iz svih krajeva domovine. Početno bi se osnovao samo odjel za građevne obrte, budući da se najviše osjeća nedostatak građevnih majstora svih vrsta. Nakon toga osnovali bi se kemijsko-tehnički i mehaničko-tehnički odjeli. U školi bi trebalo osnovati opću i klesarsku obrtnu vježbaonicu. Konceptijski ideal bio bi jednoga dana sasvim ukinuti individualno učenje kod majstora i zamijeniti ga sustavom općih i stručnih vježbaonica u manjim gradovima kao pripremu za polazak srednjih obrtnih škola u većim gradovima. Nastava bi se izvršavala sustavom sastavljenih predavanja gostujućih predavača. Vrlo bi se pažljivo morala pratiti kvaliteta predavača i koncept predavanja da se s praktične vježbe ne skrene u preveliko teoretiziranje.

⁴⁶ KRŠNJAVI, 1883: 37-58. VII. Pokriće za trošak nastavši ustrojenjem obrtnih nastavnih zavoda, VIII. Kojim redom valja organizovati obrtnu nastavu jedinu pomoć od propasti obrta, IX. Zakonska osnova ob organizaciji obrtne nastave u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji, X. Osnova za organizaciju muzeja za umjetnost i umjetni obrt.

⁴⁷ KRŠNJAVI, 1883.a: 43.

Sustav srednjih obrtnih zavoda trebao bi financijski pripadati pod upravu odjela za bogoštovlje i nastavu kr. zem. vlade. Osnivanjem kr. zem. centralne obrtne komisije, u kojoj bi se uz predstavnike odjela za bogoštovlje i nastavu nalazili predstavnici građevnog odsjeka unutarnjeg odjela kr. zem. vlade, osiguralo bi se protiv mogućega zaokretanja obrtne nastave od praktičnoga djelokruga prema isključivosti teoretiziranja. U vrlo opširnom spisu dr. Kršnjavi razradio je prilično opsežnu skicu koncepcije preustrojstva čitava obrazovnog sustava u Hrvatskoj.⁴⁸

KRALJEVSKA OBRтна ŠKOLA U ZAGREBU [1880. – 1900.]

ROYAL CRAFTS SCHOOL IN ZAGREB [1880. – 1900.]

Al spomen ostaje. Spomen? I spomen se gubi, sve teče, sve nestaje. Kod mnogih pače vrlo brzo. Nijedna pjesma žalostinska nije završila na grobu Vončine. Pjevačko društvo komu je bio predsjednikom, već je do groba zaboravilo na njega, sveučilišna mladež, kojoj je dao kuću, zavode, dobročinstva pojedincem... nitko ne zapjeva na grobu. Šta je

spomen, koja ostaje iza dobrih djela u ljudskom srdcu? ...

IZIDOR KRŠNJAVI: „IVAN VONČINA †“, „GLASNIK DRUŽTVA ZA UMJETNOST I UMJETNI OBRТ“, 1886.

Kao rezultat svega, na poticaj dr. Izidora Kršnjavoga, predsjednika „Društva umjetnosti“, a naredbom Ivana Vončine, predstojnika (1882.-1885.) odjela za bogoštovlje i nastavu kr. zem. vlade, 1882. godine počela je s radom Obrtna škola u prostorima stare pučke učionice na Dolcu 2. Otvorenju škole 10. prosinca 1882. prisustvovao je velik broj uglednika iz kr. zem. vlade, gradske uprave i sa sveučilišta.⁴⁹ Dr. Izidor Kršnjavi, arh. Hermann Bollé i Eduard Suhin činili su direktorij koji je upravljao od 1882. do 1888. novoosnovanom školom i učeničkim internatom. Na otvorenju, pročelnik direktorija dr. Izidor Kršnjavi u nadahnutom je govoru vizionarno istaknuo dva osnovna smjera budućega djelovanja. Prvi je smjer da „... Zagrebačka obrtna škola mora doći do glasa, i u dalekom svijetu, tako, da će svagdje svjedočba te škole biti častna preporuka.“⁵⁰

Drugi je smjer traženje boljih i odgovarajućih prostora za rad. Početno razdoblje od otvaranja 1882. godine jest vrijeme određenog traženja u konceptu nastave i popunjavanja nastavnog osoblja.⁵¹ Nastavno osoblje nije sve do 1890. bilo stalno zaposleno na Obrtnoj školi, tako da se promijenio velik broj profesora i poslovođa pojedinih radionica.

U početnom nastavnom programu teoretski je dio pripremio dr. Izidor Kršnjavi zajedno s nastavnicima teoretskih predmeta, a arhitekt Hermann Bollé s nastavnicima praktičnih predmeta izradio je nastavni program za crtanje i praktični rad. Nastavni je program nedvosmisleno inzistirao na stjecanju *opće ručne vještine* jer su svi učenici u prvoj i drugoj godini vježbali sve obrte, a tek na trećoj i četvrtoj godini specijalizirali bi se za pojedini obrt.⁵² Osnovan je samo građevno-obrtni odjel, a ostala tri odjela: mehaničko-obrtni, umjetničko-obrtni i kemijsko-obrtni, trebala su se osnovati poslije. Na građevno-obrtnom odjelu učenici su se praktično poučavali u bravarstvu, klesarstvu, stolarstvu i tokarstvu. Građevno-obrtni odjel osnovan je s dva razdjela: Škola i radionica za naučnike (šegre) i Produžna škola za pomoćnike (kalfe). Škola za naučnike trajala je četiri godine s cjelodnevnim nastavom, a polazili su je daci u dobi od 12 do 15 godina starosti koji su završili nižu pučku školu. Nakon završetka škole za naučnike polaznici su stekli svjedodžbu ispitnog obrtničkog pomoćnika (kalfe). Produžna škola za pomoćnike (kalfe) trajala je četiri do šest semestara. Odvijala se u zimskom ili ljetnom semestru u večernjim satima, te nedjeljom i praznikom. Polazili su je kalfe nakon položenoga prijemnog ispita. Polaznici

⁴⁸ KRŠNJAVI, 1883.a: 59-74. XI. Tečaji za učitelje, XII. Reforma građanske škole

⁴⁹ Kronologija događaja: 09. 10. 1882. – Odjel za bogoštovlje i nastavu kr. zem. vlade potvrdio je Pravilnik o organizaciji Obrtne škole. 12. 10. 1882. – Odjel za bogoštovlje i nastavu kr. zem. vlade potvrđuje izbor direktorija. 12. 12. 1882. – Raspisan je natječaj za 20 besplatnih mjesta u internatu. 31. 10. - 01. 11. 1882. – Nabavljena je zgrada na Dolcu 2., koja je srušena 1925. g. 17. 11. 1882. – Započela je nastava. 10. 12. 1882. – Svečano otvorenje Obrtne škole. 20. 08. 1883. – Odjel za bogoštovlje i nastavu kr. zem. vlade izdao je dozvolu za preseljenje škole iz Dolca 2 u Ilicu 45. 10. 12. 1889. – Zakon o Obrtnoj školi.

29. 03. 1887. – 21. 06. 1891. – Izgradnja i otvaranje nove zgrade Muzeja za umjetnost i obrt. TATOMIR, 1993: 8-9., BOŽIĆ, 1936: 4., ČORAK, 1980: 7., ***1882.a: 4., ***1882.b: 1., ***1882.c: 4., ***1883.b: 5.

⁵⁰ Božić, 1936: 4. Ispitno povjerenstvo sastojalo se ukupno od petnaest članova koje je imenovao građevni odsjek odjela za unutarnje poslove kr. zem. vlade. U sastav povjerenstva ulazili su civilni tehničari u državnoj službi, arhitekti i majstori graditelji koji su profesionalno djelovali u Zagrebu.

⁵¹ ***1900: 21. Prvim privremenim učiteljima imenovani su: Milan Rogulja (crtanje), Dragutin Morak (1882.-1915. – modelovanje), Vatroslav Kršnjavi (računstvo, geografija), Julio Binder (njemački, prirodopis), Čiro Truhelka (oblici umjetnosti), Nikola Mašić (prostoručno crtanje – 1884.-1902.), Nikola Omehikus (prostoručno crtanje), Ignjat Franz (1883.-1916. – modelovanje) i Josip Bauer (1884.-1906. – keramičko i dekorativno slikarstvo). Poslovođama pojedinih radionica imenovani su: Milan Basler (1883.-1926. – tokarstvo), Josip Šeremet (1883.-1906. – stolarstvo), Đuro Burić (1883.-1927. – bravarstvo) i N. Zelinka (klesarstvo).

⁵² Na usmenom dijelu ispita provjeravalo se znanje iz sljedećih predmeta: geodezija, nacrtna geometrija, osnovi matematike, elementi mehanike i strojarstva, povijest arhitekture, arhitektonska kompozicija, arhitektonske konstrukcije, instalacije (ventilacija, grijanje, vodovod), niskogradnja (zemljoradnje kod željeznice, cesta i jednostavnih mostova), građevni materijali, vođenje gradnje i elementi računovodstva. Sličan postupak bio je određen za stjecanje naslova majstora zidara, na osnovi kojega se moglo samostalno voditi zidarski obrt. ***1882.d: 3., ***1883.a: 1., ***1883.c: 2., ***1883.d: 1., M. M. 1883: 2., ***1883.e: 1., ***1884.b: 3., ***1882.e: 4.

koji su s dobrim uspjehom završili četiri semestra mogli su se prijaviti na ispit, nakon kojega su stjecali svjedodžbe za ispitanoga palira ili poslovođu. Ako su završili šest semestra s dobrim uspjehom, mogli su se prijaviti na majstorski ispit, nakon kojega bi stekli svjedodžbu ispitanoga majstora.

Za daljnje djelovanje škole tijekom 1883. godine dogodilo se nekoliko važnih događaja. Veoma je brzo osnovan umjetno-obrtni odjel gdje su se polaznici bavili keramičkim i dekorativnim slikarstvom.⁵³ Najvažniji je možda preseljenje početkom školske godine iz neodgovarajućih prostorija na Dolcu 2 u puno prostraniju zgradu i dvorište u llici 45, nasuprot hotelu „Pruckner”. Na prvom katu ulične zgrade nalazile su se dvorane za risanje i modeliranje zajedno s prostorima internata. U dvorištu, iza ulične zgrade, sagrađene su prizemne zgrade za kovačnicu, kolarnicu, stolariju, tokariju i klesariju. Tijekom 1883. i 1884. godine školu su često posjećivali brojni uglednici iz političkog, vojnog i sveučilišnog života.⁵⁴ Ispiti na polugodištu i kraju školske godine također su privlačili vrlo veliku pozornost javnosti.⁵⁵

No, ni jedan se događaj po izazvanom zanimanju javnosti nije mogao mjeriti s godišnjom izložbom završnih radova, na kojoj je pokazan velik napredak kod učenika u izradi pojedinih obrtnih zadataka.⁵⁶ Važno je naglasiti da početak rada Obrtne škole nije bio tako objeručke prihvaćen od svih, jer su se javili glasovi da je ona preskupa institucija za siromašnu Hrvatsku.⁵⁷ Kršnjavi je na to prilično hladnokrvno odgovorio da je ukupni troškovnik osnivanja i budućega djelovanja bio u cijelosti prethodno podnesen kr. zem. vladi. Tijekom provedbe nije bio prekoračen ni u jednoj stavci. Rad se nastavnika u početku dobrim dijelom temeljio na entuzijizmu, a zahvaljujući opreznom planiranju, to je najjeftiniji školski pothvat u zemlji. Kada budu osnovani svi planirani odjeli, financijski troškovi izjednačit će se s troškovima općih i realnih gimnazija. Kakvo je iznenađenje bio postignuti uspjeh djelovanja Obrtne škole u tako kratkom vremenu, najbolje svjedoči brzina kojom su dodijeljena carska odlikovanja Eduardu Suhinu, dr. Izidoru Kršnjavom, Hermanu Bolléu i bravaru Antunu Mesiću.⁵⁸ Neposredan dokaz o početku sustavnoga djelovanja na poboljšanju stanja u cjelokupnom obrtu jest naredba odjela za bogoštovlje i nastavu o konačnom određivanju statuta za šegrtske škole iz 1886. godine.⁵⁹ Na temelju statuta osnovane su škole u Zagrebu, Karlovcu, Sisku, Varaždinu, Požegi, Samoboru, Križevcima, Vukovaru, Osijeku, Bjelovaru, Slavonskom Brodu, Vinkovcima, Mitrovici, Zemu- nu, Rumi, Glini, Petrinji, Krapini, Đakovu, No-

voj Gradiški, Petrovaradinu, Kostajnici, Gospiću i Otočcu.

U školu su se mogli upisati samo potpuno pismeni dječaci s napunjenih 12 godina nakon završene pučke škole. Šegrtska škola imala je niži odjel koji je trajao jednu godinu i viši odjel koji je trajao tri godine. U oba odjela nastava je trajala 8 sati na tjedan. U nižem odjelu osnovni je cilj bio usavršiti opće znanje iz četverogodišnje pučke škole. U višem odjelu obrtnoga smjera bilo je predviđeno 5 sati za predmete: nauk vjere, računstvo i mjerstvo, čitanje, poslovne sastanke, knjigovodstvo i obrtno zakonodavstvo. Za risanje i modelovanje bilo je predviđeno 3 sata. Na trgovačkom smjeru umjesto risanja i modelovanja tri su sata bila predviđena za predmete: nauk o robu, trgovačko računstvo, trgovačko knjigovodstvo i pravo. U jedan razred primalo se najviše 60 šegrtu. Nastava se odvijala u dva radna dana po dva sata na večer, a nedjeljom su 3 sata bila predviđena za risanje i modelovanje te vjeronauk.

MAJSTORSKI NASLOVI U GRADITELJSTVU

TITLES IN BUILDING CRAFT

Ta djeca, dobro hranjena i pažena, rade na dan 12 sati, pa nisu umorna i nujna, nego vesela i krepka. Vidjesmo dječake u početku i sada, - kako su ponarasli i ojačali! To će biti radnici od oka, naučni na mar i radnju, a vješti ne samo svomu zanatu...

„NARODNE NOVINE”, 29. OŽUJKA 1883.

Nakon donošenja Naredbe o civilnim tehnicima (1877.), pokretanja Obrtne škole (1882.) i izrade statuta šegrtskih škola (1886.), kr. zem. vlada je objavljivanjem naredbe ... *glede tje- ranja građevnih obrta...* iz 1886. godine precizirala način stjecanja majstorske kvalifikacije, kao i djelokrug rada pojedinih obrtnika u graditeljstvu.⁶⁰ Zajedničko „Naredbi o civilnim tehnicima” (1877.) i „Naredbi o vođenju graditeljskih obrta” (1886.) jest izričito uvjetovanje prethodnog obrazovanja za stjecanje određenih profesionalnih naslova koji su omogućavali djelovanje u graditeljstvu. Zahtijevalo se stručno obrazovanje ujednačene kvalitete i načina provjere tehničke osposobljenosti, koje je jamčilo visoku razinu stručno-

⁵³ KRŠNJAVI, 1884.a: 1., KRŠNJAVI, 1884.b: 1., ***1884.c: 2-3., ***1883.f: 3.

⁵⁴ ***1883.g: 5., ***1883.h: 3., ***1884.d: 6., ***1884.e: 2.

⁵⁵ ***1883.i: 3., ***1883.j: 3., ***1884.f: 3.

⁵⁶ ***1883.k: 3., ***1884.g: 3., ***1884.h: 2., ***1884.i: 4., ***1884.j: 3., ***1884.k: 2., ***1884.l: 2-3.

⁵⁷ KRŠNJAVI, 1883.b: 3., *** 1883.l: 2.

⁵⁸ ***1884.k: 3.

⁵⁹ CUVAJ, 1909: 514-527.

⁶⁰ ***1887: 110., SMREKAR, 1892: 247-264.

sti nakon završetka školovanja. Naredba iz 1886. zahtijevala je da se građevnim obrtom mogu baviti *majstori graditelji, majstori zidari, majstori klesari i majstori tesari*.⁶¹ *Majstor graditelj* samostalno je vodio gradnje te izvodio sve građevinske i obrtničke radove. Majstor zidar mogao je izvoditi sve vrste zidarskih radova i voditi gradnju jednostavnije konstrukcije stambenih i gospodarskih zgrada. Majstor klesar i tesar mogli su obavljati sve vrste klesarskih i tesarskih zanatskih radova. Naslov majstora graditelja osiguravao je pravo na samostalno vođenje građevnog obrta i stjecao se na dva načina.

Prvi način bio je predviđen za kandidate sa diplomom Visoke tehničke škole i Akademije likovnih umjetnosti, koji su nakon dvije godine obavljene prakse automatski stjecali naslov i pravo vođenja obrta. Drugi je način bio

predviđen za kandidate koji su imali naslov *graditelja* nakon završene Obrtne škole. Kad su položili majstorski ispit pred ispitnim povjerenstvom sa sjedištem u Zagrebu, stjecali su naslov *majstora graditelja*.⁶² Prije nego što su pristupali ispitu, kandidati su podnosili molbu s priloženom svjedodžbom Obrtne škole s dobrim uspjehom i potvrdom o izvršenoj trogodišnjoj praksi u graditeljskoj struci te dokazom o praktičnoj tehničkoj osposobljenosti.⁶³

Ispit za majstore graditelje sastojao se iz pismenog i usmenog dijela.⁶⁴ Na pismenom dijelu ispita kandidat je trebao samostalno izraditi arhitektonsku osnovu i troškovnik (specifikacija radova, dokaznica količina i proračun troškova) za dva tjedna pod nadzorom članova povjerenstva. Usmeni dio ispita trajao je dva dana po dva sata na dan.⁶⁵ Kandidati sa završnom svjedodžbom Obrtne škole i potvrdom o trogodišnjoj praksi stjecali su automatski naslov majstora zidara i pravo na vođenje obrta. Kandidati bez završene obrtne škole, a sa zidarskom praksom, stjecali su naslov majstora zidara nakon položenog ispita pred povjerenstvom za postizanje kvalifikacije, koje je imenovao građevni odsjek odjela za unutarnje poslove kr. zem. vlade u Gospiću, Ogulinu, Zagrebu, Varaždinu, Bjelovaru, Požegi, Osijeku i Vukovaru. Pet članova odabirano je između civilnih tehnika u državnoj službi, majstora graditelja, majstora zidara, majstora klesara i majstora tesara.

Prije pristupanja pismenom i usmenom ispitu kandidat je podnosio molbu gdje je svjedodžbom dokazivao tri godine zidarske prakse i tri vlastoručno sastavljena grafička nacrt.⁶⁶ Pismeni je dio trajao najdulje jedan tjedan pod nadzorom članova povjerenstva, a sastojao se od izrade arhitektonske osnove jednostavnije stambene ili gospodarske zgrade i detaljnog troškovnika s proračunom troškova. Usmeni je dio bio jednodnevni u trajanju od dva sata. Predmeti su bili podijeljeni u tri osnovne grupe. U prvu grupu pripadali su predmeti kojima se provjeravalo ispitnikovo poznavanje elemenata matematike i građevne statike.⁶⁷ Drugom grupom predmeta detaljnije se provjeravalo poznavanje iskopa, građevnih strojeva i arhitektonskih konstrukcija.⁶⁸ Trećom grupom predmeta provjeravalo se poznavanje elemenata arhitektonskog oblikovanja i konstrukcija te planiranja gradnje.⁶⁹ Naredbama su postavljeni zahtjevi za posjedovanjem određene količine stručnog znanja koje je bilo potrebno dokazati pred ispitnim povjerenstvom da bi se steklo ovlaštenje za samostalno vođenje građevnog obrta. Prvo razdoblje Obrtne škole završava zakonskim člankom o osnivanju Obrtne škole 10. prosinca 1889. godine. Nastavno osoblje Obrtne škole sastojalo se od

61 SMREKAR, 1892: 247, prgf. 1; 248, prgf. 2-3-4-5; 251, prgf. 8.a.

62 SMREKAR, 1892: 251, prgf. 8.b-9. – Puni naziv povjerenstva bio je: ispitno povjerenstvo za utvrđivanje osposobljenja za majstora graditelja.

63 SMREKAR, 1892: 252, prgf. 11.c, I, 1-5, II, 6-9. – Dokaz se sastojao iz prethodno izrađenih grafičkih i pismenih radova. Grafički radovi sastojali su se od situacionog nacrtu sa svim visinskim kotama, izrađenog na osnovi izmjere, arhitektonske osnove stambene ili manje javne, ili pak gospodarske zgrade, s dva detaljna nacrtu s prikazom arhitektonske konstrukcije. Pismeni radovi obuhvaćali su izradu tehničkog opisa, proračun troškovnika (iskaz radova, količine, analiza jedinične cijene), sastavljanje građevinskog ugovora s općim i posebnim građevnim uvjetima.

64 SMREKAR, 1892: 253-254, prgf. 13.a, prgf. 14, prgf. 16.

65 SMREKAR, 1892: 253-254, prgf. 15, op. cit. – ... zemljomjerstvo, nauka o razanju i poznavanje k tomu potrebitih instrumenata, opisno mjerstvo s uporabom na tvorbu sjene i kamenosjek, praktično računstvo sa uporabom na civilne građevine, elementi mehanike i strojoslova, poviest arhitekture i elementi građevnoga, slogu, i oblikoslova, konstrukcije dolazeće pri važnijih granah građevnoga obrta, konstrukcija i razredba običnih kuća..., ventilacija, loženje i vodovodi, nauka o zemnih radnjah..., dolazećih kod gradnje željeznica i cesta, jednostavni mostovi, utvrde obala i njihovo temeljenje, nauka o gradivu, obični pismeni sastavci, uprava gradnje i glavna joj pomagala, jednostavno knjigovodstvo.

66 SMREKAR, 1892: 258-9, prgf. 23.b, I, 1-3, prgf. 25-26.a. – Predmet crteža bili su: redovi stupova, zidni vezovi, konstrukcije svodova.

67 SMREKAR, 1892: 259-260, prgf. 27.a, I, 1-3, op. cit. – ... 1. Obično računstvo. Izračunavanje površine trokuta, trapeza, četverokuta, paralelograma i višekutnika dane dimenzije, zatim površine i obsega kruga. Izračunavanje površine i kveaste površine upravna šilja, bridnjaka i valjka. 2. Konstrukcija jednostavnih geometričkih ploština i tijela iz danih dielova. 3. Nauka o deblini zidova.

68 SMREKAR, 1892: 260, prgf. 27.a, II, 1-3, op. cit. – ... 1. Iztraživanje građevnoga tla, obilježjenje gradnje, konstrukcija i uporaba odra za ubilježbu gradnje vrpcom, ubilježbenih letava, oblucila, lazila itd. ... 2. Zidni vez za svaku vrstu zidova od kamena, opeke i mješovitoga materijala za lukove, svodove itd., postupak pri namještanju obdijelana kamena, željeznih sastavina i inih predmeta, osobitim obzirom na stubu i stupove od kamena i željeza, bunari, kanali, zahodne jame, vienčić i stropovi. 3. Gradivo i njegova svojstva. Pravljenje i uporaba običnoga hidroauličkoga i sadrenoga morta, betona itd.

69 SMREKAR, 1892: 260, prgf. 27.a, III, 1-3, op. cit. – ... 1. Nauka o stupovnih redovih. 2. Sve konstrukcije kod jednostavnih kuća i manjih gospodarskih sgrada, tumačenje gotovih osnova, u koliko se tiču zemnih, zidarskih i namještajnih radnja. 3. Proračun troškova, analiza ciena, opis itd. za svake vrsti zemne, zidarske i namještajne radnje...

ravnatelja, strukovnih i pomoćnih učitelja te poslovođa i pomoćnika radionica.⁷⁰ Arhitekt Hermann Bollé imenovan je ravnateljem 1888. i tu će dužnost obavljati do 1913. godine. Ravnatelj ima neposredan dodir s praktičnom nastavom jer neposredno upravlja radionicama. Arhitekt Hermann Bollé, zajedno s profesorima teoretskih predmeta i poslovođama, obavio je pionirski posao uvođenja europskog standarda u kvaliteti izvedbe obrtničkih radova.

OBRAZOVANJE GRADITELJA NA KRALJEVSKEJ OBRTNOJ ŠKOLI U ZAGREBU

TRAINING OF BUILDERS AT THE ROYAL CRAFTS SCHOOL IN ZAGREB

Naš narod je vrlo uman i darovit, dajte mu nauke, pa će se takmiti sa ma kojim na svijetu. Nauke i uzgoja. Uzgoja, Uzgoja! Sav dar nepomaže mu, ako ostane razsipan i lien, kakav je danas. Dakle škola se mora latiti jednoga i drugoga, mora naučiti i odgajati.

„NARODNE NOVINE”, 4. VELJAČE 1884.

Nakon što su naredbama ostvareni opći obrazovni preduvjeti, počela je intenzivna provedba organizacijskih promjena u načinu obrazovanja i sređivanja odnosa u obrtu. Dr. Izidor Kršnjavi je nakon imenovanja za predstojnika (1891.-1896.) odjela za bogoštovlje i nastavu kr. zemaljske vlade, snažno ubrzao zbivanja jer je pokrenuo dvije snažne akcije. Prva je akcija bila reforma sustava šegrtskih škola koja je počela 1892. godine.⁷¹ U razdoblju od pokretanja 1884. do 1892. već je bila utemeljena 31 škola. Dr. Kršnjavi jasno je uočio glavne nedostatke. Osnovni je nedostatak jedinstven nastavni program za sve šegrtske škole, bez obzira na strukovne razlike u zanatima. Sljedeći je nedostatak prevelik broj predmeta u odnosu na premalen broj sati.

Dr. Kršnjavi pozvao je arhitekta Hermannu Bolléa i zajedno su postavili koncept da se nastavni program podijeli po strukovnim tečajevima. U nastavnom je programu poduka u crtanju radikalno izmijenjena i postala je osnovni element tehničkog opismenjivanja obrtnika. U prvoj godini poučavali su sve o prostoručnom i geometrijskom risanju, a druga je godina bila posvećena geometrijskom risanju. Specijalizirano stručno risanje održavalo se u trećoj i četvrtoj godini. Druga akcija je uspješno dovršavanje gradnje i 1892. useljavanje u novu zgradu Umjetničko-obrtničkog muzeja i Obrtne škole na Trgu maršala Tita 10-11, koja je svojedobno (1887.) bila povjerena arhitektu Hermannu Bolléu.⁷² Za daljnje približavanje europskim standardima u tehničkoj izobrazbi zanatskih majstora, kao i stvaranje dotad u domaćem obrtu nepostojećih majstora graditelja, značajno je osnivanje tečaja za obrazo-

vanje graditelja i pomoćnog osoblja, na poticaj dr. Kršnjavoga 1892. godine u sastavu Obrtne škole.⁷³ Osnovni je cilj nastavnog programa bio naučiti polaznike s „... *onoliko tehničkih znanostih, koliko je vrstnomu graditelju potrebno, ponajprije sva načela konstrukcije u drvu, kamenu i željezu, nadalje konstrukcije svih kuću popunjujućih dielova tako, da će graditelj, iziđavši iz toga tečaja, moći za sve gradjevne zanatlije crtati detaljne nacрте, te ih upućivati u najnovije sisteme konstrukcije dotičnoga obrta.*”⁷⁴

Dr. Kršnjavi izričito naglašava da umjetnički dio „... *nauke na graditeljskom ovom tečaju ovdje se naročito nespominje stoga, što svrha ovomu tečaju nije naobraziti umjetnike arhitekta, već praktične graditelje, koji će znati osnove arhitekta valjano izvesti.*”⁷⁵

Prvi ravnatelj bio je Hermann Bollé (1892.-1914.).⁷⁶ Tečaj za obrazovanje graditelja i pomoćnog osoblja u sastavu Obrtne škole imao je četiri razdjela: graditeljski, zidarski, klesarski, tesarski.⁷⁷ U razdjelu za graditelje školovanje je trajalo tri godine, a pravo upisa imali su đaci koji su završili malu realku, kalfe nakon Obrtne škole i svi oni koji su položili prijamni ispit. Školska je godina bila organizirana u dva polugodišta s cjelodnevnom

⁷⁰ ***1911: 43. Stalnim profesorima imenovani su: slikar Josip Bauer (keramičko-dekorativno slikarstvo), Nikola Mašić (prostoruko crtanje), arhitekt Hektor Eckhel (stručno crtanje), Ignjat Vuksan (mjerstveno crtanje), Dragutin Morak (modelovanje), Ignjat Franz (kiparstvo), a stalnim poslovođama: Đuro Burić (bravarskim), Josip Seremet i Vilim Pichler (stolarskim), Janko Kocijančić (klesarskim) i Milan Basler (tokarskim).

⁷¹ ***1892.b: 2-3.

⁷² CUVAI, 1909: 514-527., KNEŽEVIĆ, 1996., ČORAK, 1980: 6-21/1-76, MAROEVIĆ, 1977: 123-144., MAROEVIĆ, 1988.-89: 31-32, 39-43.

⁷³ ***1892.a: 2-3.

⁷⁴ ***1892.a: 3.

⁷⁵ ***1892.a: 3.

⁷⁶ ŠIROLA, 1933: 1-176. Prvi ravnatelj škole bio je Hermann Bollé (1892.-1913.) i profesori: Hektor pl. Eckhel (nauka o građ. slogu, prostoručno risanje, perspektivno crtanje: 1892./93.-1917./18.), Ferdo Kondrat (građ. sastavi, gosp. zgradarstvo: 1892./93.-1906/7.), prof. Ferdo Radanović (hrv.srp. jezik: 1892./93.-1902./3.), prof. Ignjat Vuksan (prost. crtanje, krasopis: 1892./93.-1903./4.), dr. Oto Kučera (računstvo, algebra: 1892./93.-1893./94.), ing. Josip Chvala (mekanika, sjenoslovje: 1893./94.-1907./8.), ing. arh. Janko Holjac (građ. sastavi: 1893./94.-1908./9.), prof. Petar Nenin (računstvo, matematika, geometrija, deskriptivna geometrija: 1893./4.-1914./5.), Đuro Kuten (prostoručno crtanje, krasopis: 1893./94.-1894./5.), Rudolf Šega (geometrijsko crtanje, deskrip. geometrija: 1893./94.-1894./95.), Ferdo Goglia (fizika, kemija: 1894./95.-1907./8.), ing. arh. Vjekoslav Heinzl (građ. sastavi, gosp. graditeljstvo: 1894./95.-1907./8.), prof. Ivan Stražnický (aritmetika, algebra, geometrija: 1894./95.-1913./14.), ing. Franjo Hribar (obrtno graditeljstvo, gosp. graditeljstvo: 1895./96.-1916./17.), Dragutin Morak (modelliranje, krasopis: 1895./96.-1914./15.), ing. Albert Švarc (vođenje gradnje, građ. pravo, knjigovodstvo, uprava gradnje: 1895./96.-1910./11.), ing. Mihajlo Ursiny (građ. sastavi: 1896./97.-1899./1900.), Nikola Mašić (prostoručno risanje i krasopis: 1897./98.-1900./01.), prof. Ivan Marek (fizika, kemija, nauka o građi, krasopis: 1898./99.-1918./19.), arh. prof. Josip Dryak (građ. osnove, građ. sastavi, arhitektonski oblici: 1899./1900.-1931./32.), ak. kipar Robert Frangeš (modelliranje: 1899./1900.-1906./07.).

⁷⁷ ŠIROLA, 1933: 11-16, 51-53, 113.

nastavom. Tijekom ljetnih praznika obvezatan je bio praktični rad na gradilištu.

U nastavnom se programu tijekom sve tri godine slušalo: od općih predmeta - računstvo, hrvatski jezik, njemački jezik, a od temeljnih stručnih predmeta - nauk o građevnim sastavima i nauk o građevnom slogu. U prvom razredu slušali su još pripremne predmete (geometrijsko crtanje i nauk o uzmetanju, crtanje uresa, krasopis). U drugom i trećem razredu više nije bilo pripremnih predmeta već samo stručni predmeti. Mehanika se učila u drugom i trećem razredu. Nauk o gospodarstvenim zgradama i sjenoslovlje slušali su samo u drugom, a u trećem se razredu učila: fizika, lučba - bezustrojština (kemija), građansko graditeljstvo, građevne osnove s izrađivanjem troškovnika te opisom građevine i grāde, nauk o građi, građevno pravo, obrtno graditeljstvo, perspektivno crtanje, knjigovodstvo i praktično mjerstvo.

Ravnatelj i učiteljski zbor ocjenjivali su po predmetima učenike na kraju školske godine. Nakon završene treće godine polagali su završni ispit iz svih predmeta koje su tijekom školovanja slušali. Ispit se sastojao od pismenog i usmenog dijela, te praktičnog dijela gdje su morali izvesti zadane praktične zidarske radove na gradilištu. Nakon završetka školovanja stjecali su naziv graditelja. Kad su nakon dvije godine obvezatne prakse pristupili polaganju ispita za ovlaštenoga majstora graditelja, ako su imali dobar završni školski ispit, bili su oslobođeni teoretskog dijela i trebali su samo izraditi građevnu osno-

vu s troškovnikom. U preostale razdjelje (klesarski, tesarski, zidarski) mogli su se upisati kalfe koji su izvršili obvezatnu naučnučku praksu nakon završene šegrtske škole. Nastava je trajala tri zimska polugodišta, svako po pet mjeseci. Nastavnim programom bilo je predviđeno da svi polaznici tijekom triju polugodišta slušaju opće predmete (računstvo, hrvatski jezik, njemački jezik) i stručni predmet - nauk o građevnim oblicima.

U prvom i drugom polugodištu, od stručnih predmeta slušaju se: mjerstvo, prostoručno crtanje, modelovanje. U drugom i trećem polugodištu mehanika, a samo u trećem polugodištu: knjigovodstvo, mjerstveno crtanje i nauk o uzmetu. Od prvoga do trećeg polugodišta, zidari, tesari i klesari, odvojeno po strukama, slušaju nauk o građevnim sastavima, crtanje građevnih sastava i nauk o građi. Nakon trećega polugodišta stjecali su naziv palira, crtaoca, opće građevnog, tesarskog ili klesarskog poslovođe. Ako su pristupili polaganju pismenog i usmenog završnog ispita iz svih predmeta koje su slušali, stjecali su naziv ovlaštenoga zidarskog, tesarskog ili klesarskog majstora.

GRAĐEVNA STRUČNA ŠKOLA

PROFESSIONAL CONSTRUCTION SCHOOL

I tako se dogodilo, čemu se nebi bio nitko prije više godina nadao. Onda se nijesu mogli na nedjelje i blagdane ni na prste da prebroje šegrti, koji bi bili čisti i uredni pošli u školu, a danas je obratno: prljavci su i drapovci riedkost.

„NARODNE NOVINE“, 20. SRPNJA 1896.

S vremenom se ustanovilo da je nastavni program preopsežan, pa se pristupilo reorganizaciji škole. Tečaj za obrazovanje graditelja u sastavu Obrtne škole pretvoren je 1897. godine u izdvojenu *Građevnu stručnu školu* s dva osnovna razdjela.⁷⁸ Prvi je razdjel Graditeljska škola gdje su se školovali budući graditelji. Drugi je razdjel Škola za građevno-obrtne poslovođe koja je školovala pomoćno osoblje. U Graditeljskoj školi novost je što su se mogli upisivati i učenici koji su završili četiri razreda realne gimnazije.⁷⁹ Trajanje školovanja produženo je s tri na četiri godine.

Izvedena je i bitna preinaka nastavnoga programa s osuvremenjivanjem tehničke terminologije promjenom naziva pojedinih predmeta.⁸⁰ Osnovna je koncepcijska razlika da se u prvom razredu stječe opća naobrazba i priprema, a specijalizacija sa stručnim predmetima počinje u drugom i nastavlja se u trećem i četvrtom razredu. Smanjen je broj nastavnih predmeta s 22 na 19. Uvedeni su i novi predmeti povijest i zemljopis.⁸¹

⁷⁸ ŠIROLA, 1933: 116-124.

⁷⁹ Interes polaznika za Građevnu stručnu školu bio je velik, što se vidi iz objavljivanja redovitih godišnjih izvještaja u dnevnim novinama. ***1896.a: 2., *** 1896.b: 2., *** 1900.b: 2., *** 1900.c: 2., *** 1902: 1-3.

⁸⁰ ŠIROLA, 1933: 17.

Izvršeno je osuvremenjivanje tehničke terminologije promjenom naziva pojedinih predmeta: računstvo, trigonometrija i plohomerstvo u matematiku; geometrijsko crtanje u deskriptivnu geometriju, lučba i bezustrojština u kemiju, praktično mjerstvo u geodeziju, crtanje uresa i perspektivno crtanje u prostoručno risanje; crtanje građevnih sastava u tehničko crtanje. Spajanjem srodnih predmeta promijenjen je opseg i stvoreni novi predmeti: nauk o građevnom sastavljanju od nauka o građevnim sastavima i općega graditeljstva; nauk o građevnom slogu od arhitektonskog oblikoslovlja i nauke o građevnom slogu; općeno i građevno zgradarstvo od građanskoga graditeljstva i građevnih osnova; gospodarstvo i obrtno zgradarstvo od nauka o gospodarstvenim zgradama i obrtnoga graditeljstva; građevno zakonoslovlje od građevnog prava i rukovanja gradnjom.

⁸¹ ŠIROLA, 1933: 17-22, 53-55.

Nastava je zamišljena tako da se tijekom sva četiri razreda slušaju opći predmeti: hrvatski jezik, njemački jezik, zemljopis, povijest i pripremni predmeti: prostoručno crtanje. U prvom i drugom razredu slušaju se opći predmeti: matematika, deskriptivna geometrija, fizika, kemija, i pripremni predmeti: krasopis. U drugom razredu počinju se slušati i stručni predmeti: nauk o građivi sa mehaničkom i kemijskom tehnologijom gradiva, građevna mehanika, te općeno i građ. zgradarstvo. U trećem i četvrtom razredu slušaju se samo stručni predmeti: građevna mehanika, općeno i građ. zgradarstvo kao glavni predmet, s udvostručnim brojem sati; gospodarstveno i obrtno zgradarstvo, arhitektonsko oblikoslovlje i nauka o građevnom slogu, građevno zakonoslovlje, geodezija, knjigovodstvo i modelovanje.

Način ocjenjivanja na kraju školske godine ostao je jednak kao i u statutu škole iz 1892. godine. Završni ispit na kraju školovanja preimenovan je - u zaključni ispit koji se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Obvezatno su se polagali ispiti iz hrvatskog i njemačkog jezika, deskriptivne geometrije, matematike, građevne mehanike i općenoga, građanskoga i gospodarstvenoga zgradarstva. Nakon završnog ispita stjecali su naziv graditelja jer je ukinuta mogućnost da u školi polože ispit za ovlaštenje, što se ponovno vratilo u djelokrug građevnog odsjeka odjela za unutarnje poslove kr. zem. vlade.

U školi za građevno-obrtne poslovođe otvorena su bila tri tečaja: za *građevni obrt* u užem smislu (zidari, paliri, risari), te *klesarski* i *tesarski obrt*. Nastava je trajala četiri zimska polugodišta, od studenoga do ožujka. U nastavnom programu bilo je zamišljeno da svi slušaju od prvog do četvrtog polugodišta pripreme predmete: krasopis, prostoručno crtanje i modelovanje, a od trećeg polugodišta opće predmete: hrvatski jezik, njemački jezik, računstvo, geometriju i deskriptivnu geometriju. Od drugog do četvrtog polugodišta slušali su samo stručne predmete. Građevne sastave kao glavni predmet slušali su odvojeno po strukama, a svi zajedno: nauk o građi, građevnu mehaniku, građevno računstvo i knjigovodstvo, gospodarsko i obrtno graditeljstvo, nauk o građevnom slogu, upravu gradnje i geodeziju. Na kraju svakog polugodišta polaznici su dobivali svjedodžbu, a na kraju školovanja naziv zidarskog, tesarskog ili klesarskog poslovođe. Ukinuta je mogućnost polaganja majstorskog ispita u školi.⁸²

Obrazovno i stručno djelovanje Graditeljske škole unaprijedilo je kvalitetu građevnog poduzetništva jer nakon završenog školovanja, manji dio graditelja i poslovođa nastavlja školovanje na akademijama ili visokim tehničkim školama, a daleko ih veći dio otvara poduzetništvo ili se zapošljava u izvođačkim poduzećima. U Obrtnoj školi, u razdoblju od pokretanja 1882. do konačnoga formalnog zakonskog osnivanja 1890. godine definitivno se ustalio sastav profesora i poslovođa. S vremenom su se stekla određena iskustva o nastavnom programu, pa se pristupilo poboljšanjima i nadopunama početnoga Kršnjavi-Bolléova nastavnog programa. Odjel za bogoštovlje i nastavu odobrio je 1899. godine izmijenjeni oblik nastavnog programa.⁸³ Dok u Kršnjavi-Bolléovu nastavnom programu specijalizacija po obrtima počinje tek u trećem i četvrtom razredu, u novom je programu početak specijalizacije radikalno pomaknut u niža godišta. U programu su predmeti bili razdijeljeni u tri osnovne grupe: opće pripremni u crtanju i modelovanju, teoretski i stručni

predmeti.⁸⁴ O uspjehu podizanja tehničke pismenosti i kvalitete razine obrta uvjerljivo je progovorio dr. Armin Pavić kao predstojnik (1898.-1904.) odjela za bogoštovlje i nastavu kr. zemaljske vlade u govoru na kraju mandata pred Hrvatskim saborom, gdje je s ponosom istaknuo uspjehe Obrtne škole u razdoblju od 1886. do 1900. godine.⁸⁵ Od 407 polaznika, 80% je nakon školovanja ostalo u zanatu (50% kao pomoćnici, poslovođe i majstori, a 30% je nastavilo školovanje na višim stručnim školama), 12% se bavilo trgovinom, 5% je umrlo, dok za 3% polaznika nije bilo poznato čime se bave. Kr. zem. vlada nastojala je doraditi naredbu o vođenju graditeljskog obrta iz 1886. Naredbom iz 1894. godine nastojalo se odrediti status građevnih obrtnika koji su imali prije izdane obrtnice za vođenje obrta, a nisu zadovoljavali uvjete prijašnjih naredbi.⁸⁶ Određeno je da se oslobađaju polaganja majstorskog ispita kakav se polagao prema naredbi iz 1886. godine, pod uvjetom da su mogli dokazati poznavanje i vještinu izrade građevnih nacrti te, prethodno, samostalno vođenje graditeljskog obrta.

U praksi, to je značilo da je kr. zem. vlada čvrsto zadržala velike ingerencije i preuzela ulogu apsolutnog arbitra u dodjeli pojedinih tehničkih i obrtničkih naslova. Naredbom iz 1896. godine ... *glede djelokruga majstora zidara i tesara*... nastojalo se precizno razdvojiti područje rada pojedinih zanata. Majstor zidar imao je veći djelokrug rada nego

⁸² ŠIROLA, 1933: 16, prgf. 9, 10, 11.

⁸³ ***1900: 35-58.

⁸⁴ Svi polaznici od teoretskih predmeta slušaju sva četiri razreda jedino vjeronauk, hrvatski jezik, njemački jezik i računstvo sa geometrijom. U prvom i drugom razredu svi učenici slušaju od teoretskih predmeta: zemljopis, prirodopis, krasopis, povijest (do III. razreda), fiziku (samo u II. razredu), te opću pripremu u crtanju i modelovanju (prostoruko crtanje, geometrijsko crtanje, modelovanje). U trećem i četvrtom razredu od teoretskih predmeta svi slušaju: kemiju, nauku o oblicima umjetnosti, obrtno knjigovodstvo. Od stručnih predmeta, u prvom razredu samo po jedan semestar: klesarstvo, stolarstvo, bravarstvo, tokarstvo. U trećem i četvrtom razredu svi slušaju od stručnih predmeta: stručno crtanje, modelovanje, tehnologija. Od stručnih predmeta, nakon odabira specijalnosti od II. do IV. razreda: građevno bravarstvo, umjetno bravarstvo, bravarstvo; učenici građevnog i umjetnog stolarstva slušaju stolarstvo i drvorezbarstvo; učenici klesarstva: kamenokiparstvo; učenici dekorativnog kiparstva: drvorezbarstvo (prostoruko crtanje, plastična anatomija, kamenokiparstvo, crtanje akta), a učenici dekorativnog slikarstva - plastičnu anatomiju, prostoruko crtanje, perspektivno crtanje, dekorativno crtanje i slikanje, crtanje akta.

⁸⁵ CUVAJ, 1913: 5-39.

⁸⁶ SMREKAR, 1905: 90.

a) Naredba bana kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije od 25. travnja 1894. br. 14365 ex 1891. kojom se određuju prelazne ustanove k banskoj naredbi od 22. prosinca godine 1886 br. 21620 ex 1885.,

b) Naredba kr. hrvatsko-slavonsko-dalmatinske zemaljske vlade odjela za unutarnje poslove od 12. kolovoza 1896. br. 50509 glede djelokruga majstora zidara i tesara,

c) Naredba hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade odjela za unutarnje poslove od 9. studenoga 1898. broj 23489 glede valjanosti svjedodžbi za majstora graditelja u kraljevini Ugarskoj i obratno.

majstor tesar, budući da je ovaj smio izvesti tesarске radove koji su povezani s izvođenjem zidarskih radova, ali nije mogao izvoditi samo tesarске radove. Majstor tesar mogao je, i to u iznimnom slučaju, u okviru tesarских radova preuzeti izvođenje manjih i jednostavnijih zidarskih radova. Nakon što su se nizom naredbi u razdoblju od 1877. do 1896. godine postupno ujednačavali uvjeti za stjecanje akademskih i majstorskih naziva, konačno se naredbom iz 1896. samo potvrdila valjanost i jednakovrijednost svjedodžbi o položenom ispitu za majstora graditelja, majstora zidara, majstora klesara i majstora tesara u kr. Ugarskoj s gradom Rijekom te kr. Hrvatskoj i Slavoniji. Naredbom je otvoren put za široko gospodarsko djelovanje ugarskih graditeljskih poduzetnika u Hrvatskoj i Slavoniji.

87 ŠIROLA, 1933: 1-176.

U razdoblju od 1900.-1908. imenovani su: arh. prof. Josip Dryak (građ. osnove, građ. sastavi, arh. oblici: 1899./1900.-1931./32.), Slavoljub Patriarch (krasopis: 1902./3.-1904./5.), Oton Iveković (prost. risanje: 1904./5.-1908./9.), prof. Ferdo Miler (njemački jezik: 1904./5.-1910./11.), prof. Vatroslav Rožić (hrv. srp. jezik: 1905./6.-1909./10.), prof. Stjepan Vorgić (zemljopis, povijest: 1905./6.-1914./15.), prof. Albin Ester (hrv. srp. jezik: 1906./7.-1913./14.), ing. Karlo Gentzkow (građ. sastavi, geodezija, perspektiva, osnove: 1906./7.-1913./14.), ing. Eduard Šen (nauka o građ. slogu, građ. sastavi, osnove: 1906./7.-1918./19.), prof. Janko Planinac (knjigovodstvo: 1907./8.-1915./16.), ing. Vladoje Eisenbart (mekanika: 1907./8.-1909./10.), kr. gimn. ravnatelj u m. Franjo Koščal (njemački jezik: 1908./9.-1914./15.) i civ. mjernik Milan Kreković (geodezija: 1908./9.-1913./14.).

U razdoblju od 1909. do 1918. godine novoimenovani profesori i vanjski nastavnici na Građevnoj stručnoj školi jesu: prof. Ivan Tišov (perspektiva: 1909./10.-1913./14.), dr. Petar Tomić (zemljopis, povijest: 1909./10.-1913./14.), prof. Marko Peroš (prostoručno risanje, perspektiva, pisanje, modeliranje: 1910./11.-), prof. arh. Vjekoslav Bastl (gosp. graditeljstvo, građevni sastavi, osnove, arhitektonski oblici: 1910./11.-1912./13.), Adolf Košak (građ. mehanika: 1910./11.-1913./14.), ing. Adolf Seifert (građ. pravo, uprava gradnje: 1911./12.-1915./16.), ing. prof. Fran Brozović (građ. mehanika, gospod. građ., proračun troškova, knjigovodstvo, vodogradnje, kulturna tehnika, gradnja cesta i željeznica: 1914./15.-1920./21.), prof. Ferdo Kovačević (prostoručno risanje: 1914./15.-1916./17.), prof. Antun Jiroušek (zemljopis, povijest: 1915./16.-1924./25.), prof. Franjo Krema (matematika, deskriptivna: 1915./16.-), Bruno Bauer (građevni sastavi, arhitektonski oblici: 1917./18.-1918./19.), prof. dr. Božidar Širola (fizika, matematika, stenografija: 1916./17.-), Vatroslav Drensky (modeliranje: 1917./18.-1919./20.), prof. Marko Rašica (prostoručno risanje: 1917./18.-1918./19.), Stjepan Podhorsky (građ. sastavi, osnove, oblikoslovlje, historija umjetnosti: 1918./19.-1920./21.).

88 ŠIROLA, 1933: 23.

89 ***1908: 16, prgf. 4 - ... sve crtarije, koje su za vrijeme polaska Graditeljske škole izradili. Među ovim crtarijama treba da je: jedan položajni nacrt, sadržavajući razinu tla izrađen po vlastitoj premjeri, osnova kuće ili javne zgrade, osnova koje gospodarske ili ine za obrtnu porabu služuće zgrade, crtarije građevnih sastava, premjerivanje i nacrti postojećih zgrada i njihovih dijelova i omanje perspektivne crtarije zgrada, dvije ornamentalne crtarije, red stupovlja, škice i crtarije iz građevnog sloga i arhitektonskog oblikoslovlja, jedan ornamentalni model što ga je ispitanik sam načinio.

90 ŠIROLA, 1933: 23-28, 63-66.

Iz deskriptivne geometrije i sjenoslovlja otpao je kameno-sjek i napravljen je potpuno nov raspored građe. U nauci o građi suženo je gradivo izbacivanjem kemijske i mehaničke tehnologije. Od nekadašnjih stručnih predmeta koji su obuhvaćali dva slična područja napravljeni su posebni predmeti: arhitektonsko oblikoslovlje, gospodarsko graditeljstvo, obrtno graditeljstvo i građansko graditeljstvo. Uveden je novi predmet: slikarsko perspektivno crtanje. Izvršene su izmjene u trajanju pojedinih predmeta. Matemati

ZAVRŠNI ISPIT NA GRADITELJSKOJ ŠKOLI [1900. – 1918.]

FINAL EXAMINATION AT THE BUILDING SCHOOL [1900. – 1918.]

... pri ispitivanju i prosuđivanju uspjeha... ispit se nije smio pretvoriti u niz sitnih pitanja bez unutrašnje sveze... .

„NAREDBA O REFORMI ISPITA ZRELOSTI“, 27. VELJAČE 1909.

Na početku XX. stoljeća djelovanje kr. zem. vlade na poboljšanju obrazovnog sustava nastavlja se nešto slabijim intenzitetom. U razdoblju od 1900. do 1908. godine na Građevnoj stručnoj školi imenovan je velik broj novih profesora i vanjskih nastavnika.⁸⁷ Konačno osamostaljenje i određenje organizacijskog oblika, sadržaja i opsega nastavnog programa Građevne stručne škole 1897. godine značilo je bitno proširenje obrazovnog sustava u graditeljstvu. Odjel za bogoštovlje i nastavu kr. zem. vlade odredio je 1906. konačni oblik završnog ispita u Graditeljskoj školi.⁸⁸ Novost je propisivanje predvjeta đacima za pristupanje završnom ispitu, budući da su trebali ravnateljstvu predati sve radove izrađene tijekom školovanja.⁸⁹ Ispitna komisija sastojala se od ravnatelja, učiteljskog zbora, predstavnika školskih vlasti i izaslanika građevnog odsjeka kr. zem. vlade. U naredbi je bilo precizno određeno vrijeme izrade pismenog i usmenog dijela završnog ispita. Ukupno trajanje pismenog dijela jest četrnaest dana. Prvih pet dana polagali su se opći predmeti: matematika, deskriptivna geometrija i sjenoslovlje, teoretička i građevna mehanika te hrvatski i njemački jezik. Skice za novogradnju građanske zgrade i gospodarske ili obrtne zgrade izrađivale su se jedan dan, a sljedećih osam dana izrađivali su se detaljni nacrti, statički proračuni te troškovnik s dokaznicom mjera i analizom cijena. Nakon pismenoga, na usmenom dijelu završnog ispita provjeravalo se samo znanje iz stručnih predmeta: građevne mehanike, građevnih sastava i općega graditeljstva, posebnoga graditeljstva (građansko, gospodarsko i obrtno), građevne uprave i geodezije. Usmeni dio mogao se proširiti i općim predmetima ako je završna ocjena bila niža od dobar (povijest, zemljopis) ili ako je pismena radnja ocijenjena nedovoljnom ocjenom (hrvatski i njemački jezik, matematika, deskriptivna geometrija).

Završni ispit mogao se polagati samo dva puta, a iznimno treći put - uz posebno odobrenje kr. zem. vlade odjela za bogoštovlje i nastavu. Proširivanje nastavnog zbora imalo je za posljedicu određene koncizne izmjene i nadopune statuta Građevne stručne škole i nastavnog programa Graditeljske škole 1908. godine.⁹⁰ Statut je neznatno izmijenjen određivanjem upisne dobne granice od navršanih 14 godina i proširenim pravom upisa. Bez prijamnog ispita mogli su se upisati đaci koji su

završili četiri razreda realne gimnazije. S prijamnim ispitom različita opsega mogli su se upisati đaci koji su završili četiri razreda gimnazije, osam razreda više pučke škole i četiri razreda obrtne škole. Izvršene su i određene izmjene u nastavnom programu. Sažetije i preciznije definiran je opseg pojedinih predmeta. Precizno je iznesen zahtjev redovitog nadopunjavanja nastavnog programa ... *novijim izumima i tečevinama, koje se u buduću na polju građevnih konstrukcija i u praksi pojave...*⁹¹ Preciznim izmjenama nastavnog programa i dolaskom novih profesora nastavljeno je definiranje opće i tehničke obrazovne razine Građevne stručne škole. Pažljivim nadopunama izvodilo se kontinuirano usavršavanje obrazovnog sustava kojim se željelo poboljšati stvaranje preduvjeta za ravnopravno uspoređivanje sa suvremenim europskim sustavom vrijednosti u tehničkom djelovanju i arhitekturi. U ovom razdoblju kr. zem. vlada pokušava nizom neznatnih korekcija dotjerati obrazovni sustav.

Reformom završnog ispita na Graditeljskoj školi 1909. godine kr. zem. vlada izvršila je korekciju osnovnih zakonskih odrednica o završnom ispitu iz 1906. jer se željelo usavršiti i osuvremeniti vrijednosni kriterij ocjenjivanja. Smanjen je broj i opseg predmeta na pismenom dijelu, tako da su od općih predmeta ostali: hrvatski i njemački jezik, a od stručnog dijela trebalo je izraditi detaljne nacrt za gradsku stambenu kuću ili pak industrijsku ili gospodarsku zgradu, uz dokaznicu radova i količina, iskaz cijena i statički proračun pojedinih konstruktivnih dijelova projekta. Pismeni dio završnog ispita održavao se posljednja tri do četiri tjedna na redovnom rasporedu sati u drugom polugodištu četvrtog razreda. Promijenjena je koncepcija usmenog dijela zato što je ishodištem za ispitivanje stručnih predmeta trebao biti projekt koji je izrađen na pismenom dijelu ispita. Na usmenom dijelu uveden je novi stručni predmet nauka o arhitektonskim oblicima.

U ocjenjivanju uspjeha na završnom ispitu posebno se zahtijevalo da se u ispitivanju ... *pazi na stečeno općeno obrazovanje i na sposobnost shvaćanja i razumijevanja, a ne na pojedinosti u znanju kandidatovu...*⁹² Suvremeni razvoj tehnike i prirodnih znanosti nastojalo se pratiti nadopunom i promjenom nastavnog programa na Graditeljskoj školi 1915. godine. Postojeći princip nastave da se u prvom i drugom razredu slušaju opći i pripremni predmeti, a u trećem i četvrtom razredu stručni predmeti - zadržan je u potpunosti u novoj osnovi. Glavna je promjena što se temeljni stručni predmet nauka o građevnim sastavima i konstruktivno crtanje sluša od prvog do četvrtog razreda. Povećana je satnica stručnih predmeta - građanskoga graditeljstva, građev-

nih osnova, nauka o arhitektonskim oblicima, nauka o građevnim slogovima koji su se slušali u trećem i četvrtom razredu. U četvrtom razredu uveden je novi predmet: enciklopedija dubokih gradnja koja je obuhvaćala gradnju cesta, vodograđevine i gradnju mostova. Budući da se postupno povećavao broj učenika koji su dolazili ne samo iz Zagreba već i iz raznih krajeva Hrvatske, bilo je nužno provesti nadopune što su omogućile osposobljavanje suvremeno tehnički izobraženih graditeljskih poduzetnika koji su bili u stanju kreativno riješiti tehničke probleme u svakodnevnoj graditeljskoj praksi.

ZAKLJUČAK

CONCLUSION

Svaka nova, pa i najbolja misao obično ima istu poviest. Ponajprije se ignoruje, onda joj se rugaju, napokon o njoj razpravljaju. Istom kad je te faze prošla ideja se realizuje.

IZIDOR KRŠNJAVI:

„PREDLOZI ZA ORGANIZACIJU OBRTNE NASTAVE“, 1883.

Osnivanjem Obrtne škole definitivno je napušten cehovski način obrazovanja zanatskih majstora i graditelja, gdje su osnovne karakteristike individualno učenje tijekom naučavanja kod pojedinoga cehovskog majstora i relativno neujednačen način provjere stručne osposobljenosti prilikom primanja u graditeljski ceh. Cehovski način obrazovanja jednostavno nije mogao kvalitetno odgovoriti novim tehničkim metodama i konstrukcijama u arhitekturi i graditeljstvu. Sljedeći je razlog taj da nije mogao školovati dovoljno velik broj zanatskih majstora i graditelja koji bi mogli tehnički kvalitetno djelovati unutar sve većeg povećanja opsega graditeljske i arhitektonske djelatnosti. Istodobno i usklađeno djelovanje *Obrtne škole* i *Građevne stručne škole* označilo je početak ali i određenje organizacijskog prestrukturiranja procesa građenja. Uspješno je izvršen prijelaz od jednostavne cehovske organizacije građenja (težaci, šegrti, kalfe, majstori) prema složenom obliku specijalizirane i visoko normirane manu-fakturne tehnologije. *Obrtna škola* i *Građevna stručna škola* bile su jedine obrazovne institucije gdje se organizirano stjecalo sistematizirano tehničko znanje i vještine.⁹³ Bu-

ka je produžena na sva tri razreda. Prostoručno je risanje smanjeno na prva tri razreda, a građevna mehanika prese-ljena u treći i četvrti razred. Osnovnom stručnom predme-tu, nauci o građevnim sastavima i konstruktivnom crtanju neznatno je smanjena satnica, ali je program predmeta konciznije razrađen.

⁹¹ ŠIROLA, 1933: 27, op. cit.

⁹² ŠIROLA, 1933: 29.

⁹³ TATOMIR, 1993: 97-98. Od 1886. do 1918., na Obrtnoj školi maturirao je 831 polaznik (375 bravara, 115 klesara, 177 stolara, 82 dekorativna slikara, 64 dekorativna kipara, 19 lončara). ČUVAJ, 1913: 5-39.

DODATAK APPENDIX

RAVNATELJI

Obrtna škola

dr. Izidor Kršnjavi, arh. Hermann Bollé, Eduard Suhin (1882. – 1888.)

arh. Hermann Bollé (1888. – 1913.)

ing. Gustav Baldauf (1914. – 1920.)

Gradska stručna škola

arh. Hermann Bollé (1892. – 1914.)

ing. Gustav Baldauf (1914. – 1919.)

PREDSTOJNICI ODJELA

ZA BOGOŠTOVLJE I NASTAVU KR. ZEM. VLADE

Dragutin Pogledić Kurilovečki: 10. svibnja 1869. – 29. ožujka 1871.

Dr. Pavao Muhić: 3. listopada 1871. – 29. studenoga 1881.

Ivan Vončina: 6. siječnja 1882. – 2. prosinca 1885.

Dr. Stjepan Spevec: 17. siječnja 1886. – 26. studenoga 1891.

Dr. Izidor Kršnjavi: 26. studenoga 1891. – 9. travnja 1896.

Oton pl. Krajčović Iločki: 9. travnja 1896. – 19. kolovoza 1897.

Teodor Malin, upravitelj: 19. srpnja 1897. – 6. listopada 1898.

Dr. Armin Pavić: 6. listopada 1898. – 19. listopada 1904.

Levin pl. Chavrak Letovanički: 19. listopada 1904. – 15. srpnja 1905.

Levin pl. Chavrak Letovanički, upravitelj: 15. srpnja 1905. – 25. srpnja 1906.

Milan Rojc: 25. srpnja 1906. – 28. lipnja 1907.

Miloust Smodić, upravitelj: 28. lipnja 1907. – 12. siječnja 1908.

Dr. Ferdo pl. Mikšić: 12. siječnja 1908. – 15. srpnja 1909.

Dragan vitez Trnski, upravitelj: 17. kolovoza 1909. – 8. veljače 1910.

Dr. Milan Amruš: 8. veljače 1910. – 15. siječnja 1912.

Ivo pl. Hervoić, upravitelj: 12. veljače 1912. – 29. lipnja 1912.

Dr. Janko pl. Jelačić Bužimski: 29. lipnja 1912. – 17. listopada 1912.

Zvonimir Žepić, upravitelj: 17. listopada 1912. –

LITERATURA

BIBLIOGRAPHY

- Božić, F. L. (1936.), *Spomenica stručne produžne (šegrtске) škole grada Zagreba prigodom pedesetogodišnjice njezina osnutka 1886-1936*, Jugoslavenska štampa d.d., 5, Zagreb
- CUVAJ, A. (1909.), *Grada za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas*, Kr. hrv.-slav.-dalm. zem. vlada, odjel za bogoštovlje i nastavu, III, 515–528, Zagreb
- CUVAJ, A. (1910.), *Grada za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas*, Kr. hrv.-slav.-dalm. zem. vlada, odjel za bogoštovlje i nastavu, V, 321–331, Zagreb

- CUVAJ, A. (1913.), *Grada za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas*, Kr. hrv.-slav.-dalm. zem. vlada, odjel za bogoštovlje i nastavu, VIII, 164–177, Zagreb
- ČORAK, Ž. i sur. (1980.), *Počeci Obrtne škole i vizualni identitet Zagreba*, 15. zagrebački salon, 6-21/1–76, Zagreb
- Grad. odsjek kr. hrv.-slav.-dalm. zem. vlade (1881.), *Propisi za javnu tehničku službu u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji šezdesetih i sedamdesetih godina 19. stoljeća*, Globus, 246-273, Zagreb
- GROSS, M. (1985.), *Počeci moderne Hrvatske - Neoapsolutizam u civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji 1850.-1860.*, Globus, 246-273, Zagreb
- GROSS, M. i SZABO, A. (1992.), *Prema hrvatskoj građanskom društvu - Društveni razvoj u civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji šezdesetih i sedamdesetih godina 19. stoljeća*, Globus, 35-76, Zagreb
- KOEROESKENYI, V. (1881.a), *Obrt u nas - I*, „Narodne novine“, 47 (27):1-2, Zagreb
- KOEROESKENYI, V. (1881.b), *Obrt u nas - II*, „Narodne novine“, 47 (28):1-2, Zagreb
- KOEROESKENYI, V. (1881.c), *Obrt u nas -III*, „Narodne novine“, 47(29):1-2, Zagreb
- KOEROESKENYI, V. (1881.d), *Obrt u nas -IV*, „Narodne novine“, 47(30):1-2, Zagreb
- KOEROESKENYI, V. (1881.e), *Obrt u nas -V*, „Narodne novine“, 47(31):1-2, Zagreb
- KNEŽEVIĆ, S. (1996.), *Zagrebačka zelena potkova*, Školska knjiga, 215, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1879.a), *Umjetničko-obrtnički muzej*, „Obzor“, 9 (104):2, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1879.b), *Umjetničko-obrtnički muzej*, „Obzor“, 9 (105): 2, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1879.c), *Kako su postali umjetničko-obrtnički muzeji*, „Obzor“, 9 (107): 2, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1879.d), *Kako su postali umjetničko-obrtnički muzeji*, „Obzor“, 9 (108) : 1-2, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1881.), *Odziv*, „Narodne novine“, 47 (38): 1-2, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1882.), *Predlozi za organizaciju obrtne nastave*, „Obzor“, 12 (133 - 143): 3-4, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1883.a), *Predlozi za organizaciju obrtne nastave*, Naklada Dioničke tiskare, 1-74, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1883.b), *Prigovori obrtnoj školi*, „Obzor“, 13 (26): 3, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1884.a), *Radnja vlade na polju obrtne nastave*, „Narodne novine“, 50(28): 1, Zagreb
- KRŠNJAVI, I. (1884.b), *Radnja vlade na polju obrtne nastave*, „Narodne novine“, 50(29): 1, Zagreb
- MAROEVIĆ, I. (1977.), *O historicizmu u Zagrebu*, „Peristil“, 20 (20): 123-144, Zagreb
- MAROEVIĆ, I. (1988./89.), *Utjecaj 19. stoljeća na razvitak arhitekture u 20. stoljeću*, „Peristil“, 32 (31-32): 39-43, Zagreb
- M. M. (1883.), *Hrvatska obrtna škola*, „Narodne novine“, 49 (89): 2, Zagreb
- SMREKAR, M. (1892.), *Ugarsko - hrvatski obrtni zakon (Zak. čl. XVII: 1884) sa svimi naknadnim i nanj odnosećim se propisi*, Franjo Suppan (Rob. Ferd. Auer), 247–264, Zagreb
- SMREKAR, M. (1905.), *Priručnik za političku upravnu službu u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji*, Ignjat Granitz, 90/188-191, Zagreb
- ŠIROLA, B. ur. (1933.), *Državna srednja tehnička škola u Zagrebu 1892-3 – 1932-33 / Spomen-izvještaj o 40-godišnjici škole*, 1-176, Zagreb

94 ŠIROLA, 1933: 1-176.

Gradsnu stručnu školu od 1892. do 1919. polazila su ukupno 193 učenika.

a) Umrlo ih je 40 (20%), promijenilo profesiju 11 (5,7%), radilo kao arhitekti, graditelji i ovlaštteni graditelji 85 (44,04%), u državnoj službi 39 (20,21%) te razne djelatnosti 18 (9,33%).

b) Zanimljiv je popis polaznika koji su promijenili profesiju: Nenad Gjurjić, dr. medicine, Vladimir Kirin, akad. slikar, Franjo Kršinić, prof. umjet. akademije, Ferdo Krizmanić, prof. gimnazije, Žarko Modrić, Kutina, direktor vinare, Franjo Mosinger, fotograf, Nikola Polić, književnik, Emil Švarc, konzul Jugoslavije, Gustav Tamino, tvorničar likera, Marin pl. Tartaglia, akad. slikar, Ernest Tomašević, akad. slikar.

c) Nakon školovanja:

1. Emigriralo ih je 27: Srbija (10), Bosna i Hercegovina (4), Prekomorske zemlje (6);

2. Djelovalo u Zagrebu (93);

3. Djelovalo u Hrvatskoj (29): Osijek (5), Karlovac, Sušak, Split (3), Slavonski Brod, Požega, Zadar (2), Koprivnica, Petrinja, Kašela, Vukovar, Ogulin, Koprivnica, Nova Gradiška, Crikvenica, Pakrac (1).

d) Struktura polaznika prema mjestu rođenja: Zagreb (48), Hrvatska (117), Srbija (9), Austrija (6), Slovenija, Mađarska (2), Češka, Ugarska, Rumunjska, Bosna i Hercegovina (1).

e) Strukovni ugled koji su polaznici imali u razdoblju od 1900. do 1940.:

1. Predstavnici II. akademske generacije arhitekata: Aladar Baranyai, Vjekoslav Bastl, Pribram, Slavko Benedik, Viktor Kovačić (?), Josip Marković, Stjepan Podhorsky, Dionis Sunčko;

2. Slikari i kipari: Vladimir Kirin, akad. slikar, Franjo Kršinić, prof. umjet. akademije, Marin pl. Tartaglia, akad. slikar, Ernest Tomašević, akad. slikar;

3. Istaknuti arhitekti između dva rata: Juraj Denzler, ovl. grad. ing. arh., Aleksander Freudenreich, ovl. grad. akad. arh., Mladen Kauzlarić, ovl. gr. ak. arh.;

4. Vlasnici i partneri u velikim građevnim tvrtkama između dva rata: Stjepan Aranjoš, ovl. graditelj, Vilim Bukšeg, ovl. graditelj, Josip Čorko, ovl. gr. ing. arh., Leo Franz, ovl. graditelj, Viktor Grosz, ovl. graditelj, Ivan Habert, ovl. graditelj, Božidar Jurdana, privatnik, Stjepan Kombol, ovl. graditelj, Albert Komitzer, poduzetnik, Stjepan Kundić, ovl. graditelj, Vladimir Milčić, ovl. graditelj, Bogdan Milić, ovl. graditelj, Oto Munder, ovl. graditelj, Dragutin Popović, ovl. graditelj, Stjepan Popović, ovl. graditelj, Antun Resz, ovl. graditelj, Makso Ružinski, ovl. graditelj, Dragutin Schikatanz, ovl. graditelj, Slavoljub Seewald, ovl. graditelj, Gijro Simon, ovl. graditelj, Vladimir Strmac, ovl. graditelj, Hugo Stengl, ovl. graditelj, Vlatko Urbany, ovl. graditelj, Stjepan Uršić, ovl. graditelj, Ivan Velikonja, ovl. graditelj, Matija Vinček, ovl. graditelj, Ervin Weiss, ovl. graditelj.

31. TATOMIR, Z. (1993.), *111 godina naše škole - od obrtne škole do škole primijenjene umjetnosti i dizajna 1882-1993*, ŠPUD, 8-9, Zagreb
32. Unutarnji odjel kr. zem. vlade (1884.), *Obrtni zakon i provedbena naredba*, Naklada kr. zem. vlade, Zagreb
33. ŽIGROVIĆ PRETOČKI, I. (1886.), *Obrtni zakon s provedbenom i naknadnim naredbama*, Lav. Hartmann (Kugli i Deutsch), 7-203, Zagreb
34. *** (1851.), *Privremeni naputak o uređenju trgovačkih i obrtničkih poslova u krunovini Her- vatskoj i Slavoniji*, „Zemaljsko-zakonski i vladni list za krunovinu Hrvatsku i Slavoniju”, X (62): 281-333, Zagreb
35. *** (1852.), *Naredba c. kr. banske vlade, ko- jom se mijenjaju točke 102. i 157. privremenog naputka o uređenju trgovačkih i obrtničkih poslova*, „Zemaljsko-zakonski i vladni list za kraljevine Hrvatsku i Slavoniju”, IV (28): 125, Zagreb
36. *** (1858.), *Naredba c. kr. hrvatsko-slavonsko- ga namjesništva od 01. 08. 1858. kojom je iz- dan privremeni pravilnik za naimare u Hrvat- skoj i Slavoniji*, „Zemaljsko-zakonski i vladni list za kraljevine Hrvatsku i Slavoniju”, VII (22): 108-111, Zagreb
37. *** (1863.a), *Naši zanatnici - I*, „Narodne novi- ne”, 29 (295): 1-2, Zagreb
38. *** (1863.b), *Naši zanatnici - II*, „Narodne no- vine”, 29 (298): 1-2, Zagreb
39. *** (1869.), *Zakonski članak VI: O trgovačkim i obrtničkim komorama*, „Sbornik zakonah i naredbah valjanih za kraljevinu Hrvatsku i Sla- voniju”, IV(6): 58-62, Zagreb
40. *** (1872.), *Zakonski članak VIII: Obrtni zakon*, „Sbornik zakonah i naredbah valjanih za kra- ljevinu Hrvatsku i Slavoniju”, III (24): 169-187, Zagreb
41. *** (1873.), *Naša obrtna nastava*, „Narodne no- vine”, 39 (51): 1, Zagreb
42. *** (1874.a), *Enquetno povjerenstvo za ustro- jenje trgovačkoga učilišta*, „Narodne novine”, 40(27): 3, Zagreb
43. *** (1874.b), *Enquetno povjerenstvo za ustro- jenje trgovačkoga učilišta*, „Narodne novine”, 40 (37): 1-2, Zagreb
44. *** (1874.c), *Enquetno povjerenstvo za ustro- jenje trgovačkoga učilišta*, „Narodne novine”, 40 (38): 1-2, Zagreb
45. *** (1874.d), *Enquetno povjerenstvo za ustro- jenje trgovačkoga učilišta*, „Narodne novine”, 40 (39): 1-2, Zagreb
46. *** (1874.e), *Trgovačko-industrijalno učilište*, „Narodne novine”, 40 (73): 2-3, Zagreb
47. *** (1874.f), *Trgovačko-industrijalno učilište*, „Narodne novine”, 40 (74): 2-3, Zagreb
48. *** (1874.g), *Trgovačko-industrijalno učilište - I*, „Narodne novine”, 40 (161): 1, Zagreb
49. *** (1874.h), *Trgovačko-industrijalno učilište - II*, „Narodne novine”, 40 (163): 1, Zagreb
50. *** (1874.i), *Trgovačko-industrijalno učilište - II*, „Narodne novine”, 40 (191): 2-4, Zagreb
51. *** (1876.), *Obrtna nastava*, „Narodne novine”, 42 (89): 1-2, Zagreb
52. *** (1877.a), *Naredba kr. zem. vl. odjela za unu- tarnje poslove od 26.02.1877.br.15660 god. 1876 glede ovlašćivanja civilnih tehnika za izvr- šivanje mjerništva*, „Sbornik zakonah i nareda- bah valjanih za kraljevinu Hrvatsku i Slavoni- ju”, XXVII (60): 677, Zagreb
53. *** (1877.b), *Trgovačko-obrtnička komora za- grebačka*, „Narodne novine”, 43 (1): 3, Zagreb
54. *** (1877.c), *O srednjem učilištu za obrt i trgo- vinu*, „Narodne novine”, 43 (2): 2-3, Zagreb
55. *** (1877.d), *Za obrt i trgovinu*, „Narodne novi- ne”, 43 (3): 1, Zagreb
56. *** (1879.a), *Trgovačko-obrtničke škole*, „Na- rodne novine”, 45 (150): 1, Zagreb
57. *** (1879.b), *Nacrt osnove ob ustrojenju trgo- vačkih i obrtničkih učionah*, „Narodne novine”, 45 (280): 3, Zagreb
58. *** (1879.c), *K osnovi o ustrojenju trgovačkih i obrtničkih učionah*, „Narodne novine”, 45 (281): 4-5, Zagreb
59. *** (1880.a), *Ustrajanje obrtničkih škola u Hr- vatskoj*, „Narodne novine”, 46 (153): 1, Zagreb
60. *** (1880.b), *Obrtnička škola u Primorju*, „Na- rodne novine”, 46 (219): 1-2, Zagreb
61. *** (1881.a), *Opetovno-obrtna risarska škola u Zagrebu*, „Narodne novine”, 47 (177): 2-3, Za- greb
62. *** (1881.b), *Nedjeljna obrtna škola zagrebač- ka*, „Narodne novine”, 47 (178): 2, Zagreb
63. *** (1881.), *Obrtna nastava Austrije i Njemač- ke*, „Obzor”, 6 (6): 1-2, Zagreb
64. *** (1882.a), *Obrtna škola u Zagrebu*, „Obzor”, 12 (237): 4, Zagreb
65. *** (1882.b), *Prva hrvatska obrtna škola*, „Ob- zor”, 12 (284): 1, Zagreb
66. *** (1882.c), *Svečano otvorenje obrtne škole*, „Obzor”, 12 (284): 4, Zagreb
67. *** (1882.d), *Obrtna škola i internat u Zagre- bu*, „Obzor”, 12 (244): 3, Zagreb
68. *** (1882.e), *Natječaj za 20 besplatnih mjesta u internatu, spojeni sa Obrtnom školom u Za- grebu*, „Obzor”, 12 (238): 4, Zagreb
69. *** (1883.a), *Naši gradovi i obrtne škole*, „Na- rodne novine”, 49 (20): 1, Zagreb
70. *** (1883.b), *Obrtna škola u Zagrebu*, „Narod- ne novine”, 49 (108): 5, Zagreb
71. *** (1883.c), *Obrtna škola u Zagrebu*, „Narod- ne novine”, 49 (72): 2, Zagreb
72. *** (1883.d), *Obrtna škola*, „Obzor”, 13 (78): 1, Zagreb
73. *** (1883.e), *Način promicanja domaćeg obrta*, „Narodne novine”, 49 (207): 1, Zagreb
74. *** (1883.f), *Obrtna škola*, „Narodne novine”, 49 (217): 3, Zagreb
75. *** (1883.g), *Obrtna škola*, „Obzor”, 13 (234): 5, Zagreb
76. *** (1883.h), *Obrtna škola*, „Obzor”, 13 (256): 3, Zagreb
77. *** (1883.i), *Polugodišnji izpit na prvoj hrvat- skoj obrtnoj školi*, „Obzor”, 13 (87): 3, Zagreb
78. *** (1883.j), *Izpit na obrtnoj školi*, „Obzor”, 13 (253): 3, Zagreb
79. *** (1883.k), *Izložba radnja obrtničke škole*, „Obzor”, 13 (255): 3, Zagreb
80. *** (1883.l), *Obrtna škola u Zagrebu*, „Narodne novine”, 49 (72): 2, Zagreb
81. *** (1884.a), *Zakonski članak XVII: Obrtni za- kon*, „Sbornik zakonah i naredbah valjanih za kraljevinu Hrvatsku i Slavoniju”, X (31), Zagreb
82. *** (1884.b), *Primljeni u internat obrtničke škole*, „Narodne novine”, 50 (222): 3, Zagreb
83. *** (1884.c), *Na obrtnoj školi u Zagrebu*, „Na- rodne novine”, 50 (36): 2-3, Zagreb
84. *** (1884.d), *Obrtna škola*, „Narodne novine”, 50 (3): 6, Zagreb
85. *** (1884.e), *Obrtna škola*, „Narodne novine”, 50 (89): 2, Zagreb
86. *** (1884.f), *Svečani izpit obrtne škole u Za- grebu*, „Obzor”, 14 (230): 3, Zagreb
87. *** (1884.g), *Izložba obrtne škole*, „Narodne novine”, 50 (219): 3, Zagreb
88. *** (1884.h), *Izložba obrtne škole*, „Narodne novine”, 50 (223): 2, Zagreb
89. *** (1884.i), *Izložba obrtne škole*, „Narodne no- vine”, 50 (224): 4, Zagreb
90. *** (1884.j), *Izložba obrtne škole*, „Narodne no- vine”, 50 (226): 3, Zagreb
91. *** (1884.k), *Izložba obrtne škole*, „Narodne no- vine”, 50 (227): 2, Zagreb
92. *** (1884.l), *Izložba obrtne škole u Zagrebu*, „Obzor”, 14 (229): 2-3, Zagreb
93. *** (1884.k), *Dijeljenje odlikovanja*, „Narodne novine”, 50 (70): 3, Zagreb
94. *** (1887.), *Naredba bana Hrv. i Slav. i Dalma- cijje od 22. 12. 1886. br.21620 ex 1885. kojom se izdaje propis glede tjeranja građevnih obra- ta*, „Sbornik zakonah i naredbah valjanih u Hrvatskoj i Slavoniji”, II (6): 110, Zagreb
95. *** (1892.a), *Tečaj za naobrazbu graditelja na obrtničkoj školi*, „Obzor”, 33 (14): 2-3, Zagreb
96. *** (1892.b), *Anketa za preustrojstvo šegrtskih škola i za daljnju naobrazbu kalifa*, „Obzor”, 33 (15): 2-3, Zagreb
97. *** (1896a), *Gradjevna stručna škola*, „Obzor”, 37 (155): 2, Zagreb
98. *** (1896.b), *Kr. zemaljska obrtna škola*, „Ob- zor”, 37 (185): 2, Zagreb
99. *** (1900.a), *Izvjestice kr. zem. obrtne i s njom spojene građevno-stručne škole i muzeja za umjetnost i obrt u Zagrebu koncem školske go- dine 1899-1900*, Kr. zem. tiskara, 35, Zagreb
100. *** (1900.b), *Graditeljska škola u Zagrebu*, „Ob- zor”, 41 (157): 2, Zagreb
101. *** (1900.c), *U kr. zem. obrtnoj školi*, „Narod- ne novine”, 66 (235): 2, Zagreb
102. *** (1902.), *Graditeljska škola u Zagrebu*, „Ob- zor”, 43 (150): 1-3, Zagreb
103. *** (1908.), *Izvjestaj o građevno-stručnoj ško- li spojenoj sa kr. zem. obrtnom školom u Za- grebu koncem šk. godine 1907/1908*, Kr. zem. tiskara, 16, Zagreb
104. *** (1911.), *Izvjestaj kr. zem. obrtne škole kon- cem šk. godine 1910 - 1911*, Kr. zem. tiskara, 43, Zagreb

SAŽETAK SUMMARY

TRAINING CONSTRUCTION CRAFTSMEN AND CONTRACTORS IN CROATIA AND SLAVONIA BETWEEN 1850 AND 1918

The foundation of the Crafts School (1882) definitely meant the end of guild training for craftsmen and builders, which had been characterised by individual instruction through apprenticeship under a guild master, and relatively varying professional testing for acceptance into the builders' guild. The guild education method simply could not respond to the new technical methods and structures in architecture and building. It could also not train a sufficient number of craftsmen and builders to cope with the rapidly increasing volume of construction and architectural work. At the same time the coordinated work of the Crafts School and the Professional Construction School (1892) meant the beginning of organisationally restructuring the building process. There was a successful transfer from a simple guild organisation of building (labourers, apprentices, journeymen, master craftsmen) to a complex form of specialised and highly standardised

technology. The Crafts School and Professional Construction School were the only educational institutions where systematised technical knowledge and skills were taught in an organised manner. Since the Triune Kingdom lacked modern educational institutions of this kind, the home department of the Royal Provincial Government granted the professional title of master craftsmen only on the basis of an examination and had great discretionary powers and often the thankless role of absolute arbiter. Herman Bollé, as director of the Crafts School (1888-1914) and of the Professional Construction School (1892-1913), and the teachers and foremen, advanced the quality of crafts work to a modern European level of quality. The best proof that this was an excellent educational concept and of the devoted work of the teachers and director can be seen in the high architectural and execution standard of Croatian and Zagreb architecture between the two world wars.

ZLATKO JURIĆ

BIOGRAFIJA BIOGRAPHY

Doc. dr. sc. **ZLATKO JURIĆ**, dipl. ing. arh., rođen je 1959. u Zagrebu. Na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 1983. godine. Iste godine zapošljava se u „Ina-Projekt“ u Zagrebu gdje nakon položenog stručnog ispita 1987. godine postaje odgovorni projektant. Magistrirao je na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1988. godine pod mentorstvom prof. dr. sc. Nevena Šegvića. Doktorirao je na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pod mentorstvom prof. dr. sc. Nevena Šegvića i prof. dr. sc. Nikole Filipovića 1991. godine. U razdoblju od 1992. do 1994. godine vodio je arhitektonskog odjela INA-AGI. Za višeg asistenta na Odsjeku za povijest umjetnosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izabran je 1998. godine, a docentom na istom Odsjeku postaje 2000. godine.

ZLATKO JURIĆ, Dipl. Eng. Arch., Ph. D., was born in 1959 in Zagreb. He graduated from the Faculty of Architecture, Zagreb University, in 1983. In the same year he got a job in INA-Projekt in Zagreb, where he became responsible project designer after passing his professional exam in 1987. He got his M. Sc. at the Faculty of Architecture, Zagreb University, in 1988 under the mentorship of Professor Neven Šegvić. He became Ph. D. at the Faculty of Architecture, Zagreb University, under the mentorship of Professor Neven Šegvić and Professor Nikola Filipović in 1991. From 1992 to 1994 he was head of the architectural department of INA-AGI. He was elected senior assistant in the Art History Department of the Faculty of Philosophy, Zagreb University, in 1998, and assistant professor at the same Department in 2000.